DE L'INFLUENCE DES LÉSIONS

DU

COTYLE ET DE L'OS ILIAQUE

SUR LA MARCHE DE LA COXALGIE

ÉTUDE SUR 98 CAS DE RÉSECTION DE LA HANCHE

DU MÊME AUTEUR :

Cyphoses rachitique et de l'adolescence. Leur diagnostic avec le mal de Pott. *Revue des maladies de l'enfance*, juillet 1896.

Observations constatant la présence du gonocoque dans l'arthrite purulente blennorrhagique du genou, in thèse de BRÈS. Paris, 1897.

DE L'INFLUENCE DES LÉSIONS

DU

COTYLE ET DE L'OS ILIAQUE

SUR LA MARCHE DE LA COXALGIE

ÉTUDE SUR 98 CAS DE RÉSECTION DE LA HANCHE

PAR

Le Dr Stanislas DELMOND-BEBET

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1899

INTRODUCTION

Les lésions de la cavité cotyloïde dans la coxalgie sont connues depuis longtemps par les travaux de J.-L. Petit, Boyer, Bonnet, Parise, Maisonneuve. Sabatier (1) en 1774 montrait déjà les lésions par usure du bourrelet cotyloïdien dans les luxations consécutives du fémur.

Mais l'attention était attirée principalement sur les lésions synoviales et fémorales. Rust (2) prétendait que les lésions débutaient toujours par la tête du fémur. Martin et Collineau (3) décrivent avec soin la forme synoviale.

Erichsen (4), le premier, montra que les lésions débutent quelquefois par le cotyle, et peuvent y rester prédominantes, constituant une forme cotyloïdienne de la maladie.

Les lésions du cotyle sont ensuite bien appréciées dans les travaux de Le Fort, Verneuil, L. Labbé, Martin et Collineau, Barwell, Holmes, Cazin. Les abcès intra-pelviens, déjà signalés par Boyer en 1816, sont l'objet d'un travail de Volkmann et de son élève Haberern, de Cazin et de son élève Dhourdin.

Une bonne étude de la question est donnée par Dhourdin (5) qui distingue l'acétabulite primitive et l'acétabulite secondaire et étudie les abcès pelviens.

Viennent ensuite l'important ouvrage du professeur Lannelongue sur la coxotuberculose, les études du professeur Ollier sur la résection de la hanche, de Kœnig, de Vincent (de Lyon), les divers travaux et communications de M. Ménard que nous citerons souvent dans notre thèse et qui mettent à jour la fréquence et l'importance des lésions du cotyle dans les coxalgies.

(1) Sabatier. *Mém. de l'Acad. royale de chirurgie*, 1774.
(2) Rust, *Arthrokakologie*, 1817.
(3) Martin et Collineau. *De la coxalgie, sa nature, son traitement*, 1865.
(4) Erichsen, *Science and art of surgery*, 4e éd., 1864.
(5) P. Dhourdin, *De la coxalgie cotyloïdienne et des lésions de la cavité cotyloïde dans la coxalgie*. Th. de Paris, 1883.

Nous nous proposons de montrer par cette étude que s'il est rarement possible de distinguer une forme symptomatique cotyloïdienne de la coxalgie, on trouve dans toutes les coxalgies à la troisième période des lésions du cotyle, que s'il est des cas fémoraux, il y a beaucoup de cas de lésions cotyliennes prédominantes, et que dans le grand nombre de cas où les lésions cotyliennes sont associées aux lésions fémorales, la valeur des lésions cotyliennes est plus grande, les coxalgies qu'on est conduit à réséquer tirant leur gravité des lésions du cotyle. C'est en effet sur la région inférieure du cotyle que les lésions persistent le plus longtemps, le fémur et la partie du cotyle ou de l'os iliaque avec laquelle il se trouve en rapport dans la luxation pathologique, guérissant les premiers et n'entrant plus en cause dans la persistance de la suppuration, dans ses rechutes et dans les échecs de la résection. Nous parlerons aussi de lésions voisines du cotyle, des lésions de l'os iliaque et insisterons sur ces lésions tenaces de la coxalgie ouverte et fistuleuse depuis longtemps, l'ostéomyélite infectieuse secondaire de l'os iliaque.

Après avoir ainsi montré à l'aide de nos observations quelle est l'influence des lésions du cotyle et de l'os iliaque sur la marche de la coxalgie, nous parlerons de la radiographie des lésions coxales et tirerons de notre sujet quelques indications opératoires.

Les documents sur lesquels est basé ce travail se composent de cinq pièces d'autopsie dont nous montrons le dessin et de 98 observations de résection de la hanche qui constituent pour notre sujet des biopsies de coxalgies avancées. Nos observations ont été prises à l'hôpital maritime de Berck ; beaucoup de ces malades ont été observés par nous pendant notre première année d'internat que nous avons passée dans le service du Dr Ménard. Il a bien voulu mettre à notre disposition des observations plus récentes. Ce sujet qu'il nous a conseillé, nous l'avons traité à la lumière de son expérience et de ses travaux. Aussi nous le lui dédions avec gratitude et le remercions de l'intérêt qu'il nous a porté.

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

CHAPITRE PREMIER

Lésions initiales de la coxotuberculose.

§ 1. — Lésions fémorales et cotyliennes.

Pour connaître rigoureusement le siège des altérations de début de la coxotuberculose, il faudrait un grand nombre d'autopsies de coxalgies très récentes. Il en existe peu d'observations.

Les premières autopsies de coxalgies récentes furent faites à une époque où les idées théoriques appelaient surtout l'attention sur les lésions synoviales. Aussi Holmes, Guéniot, Marjolin et Gosselin notent-ils de la congestion et de l'épaississement de la synoviale, l'érosion des ligaments ronds, de l'épanchement articulaire et ne parlent pas des lésions osseuses.

Marjolin et Bouilly, 1871, trouvent dans une autopsie une ostéite de la surface interne du bassin correspondant au fond de la cavité cotyloïde, sans lésion de l'articulation coxo-fémorale.

Barwell (1) rapporte une observation avec excavation de la face inférieure de l'extrémité fémorale, excavation communiquant avec la jointure ; l'autopsie avait été faite chez un enfant mort de méningite cinq ou six semaines après l'apparition des signes de coxalgie.

(1) Barwell, *Treatise on diseases of joints*, 1881.

Dhourdin (1) dans une autopsie d'un enfant mort d'angine diphtérique cinq mois après le début de la coxalgie, trouve une ostéite de l'acétabulum avec épaississement et raréfaction, surtout développée à la partie inférieure. Du côté du fémur deux érosions superficielles du cartilage et rien dans le tissu osseux.

Lannelongue (2) relate quatre autopsies de coxotuberculose au début, chez des enfants morts du croup à Trousseau. « Elles ont révélé des altérations déjà notables dans le squelette, alors que les lésions de la jointure étaient presque nulles dans deux cas et fort minimes dans les deux autres. Sur deux pièces appartenant à des sujets différents, il existe, sur chacune, une petite caverne dans la tête fémorale, et sur les deux autres, ce sont des foyers caséeux d'infiltration des tissus spongieux, l'un tout à fait au début, l'autre plus avancé. » Il est nécessaire de couper les extrémités articulaires avec le couteau pour trouver les petites lésions au début.

Volkmann, Kœnig concluent à l'origine presque toujours osseuse de la coxotuberculose.

C'est aussi l'opinion du professeur Lannelongue qui penche pour l'origine fémorale de la coxalgie ; il donne comme raison de cette opinion que l'activité de développement et la vascularisation de la région épiphysaire sont plus actives sur l'extrémité fémorale que sur la région conjugale du cotyle, et que le col fémoral reçoit durant la station et la marche, les pesées alternatives de la totalité du tronc ; c'est un point d'appel pour la tuberculose.

Mais il est possible sur des coxalgies plus avancées, en présence de lésions prépondérantes d'un côté, d'en déduire la lésion primitive et les observations donnent les résultats suivants :

Ollier (3) sur 30 pièces de résections, trouve 15 cas d'origine fémorale et 15 cas d'origine cotylienne.

Haberern (4) à la clinique de Volkmann, prouve que les affections tuberculeuses de l'acétabulum sont à peu près aussi fréquentes que

(1) Dhourdin, *De la coxalgie cotyloïdienne et des lésions de la cavité cotyloïde dans la coxalgie*. Th. de Paris, 1883.

(2) Lannelongue, *Coxotuberculose*. Leçons faites à la Faculté de Paris, recueillies par le Dr Ménard, 1886, p. 12.

(3) Ollier, *Traité des résections*, t. III.

(4) Haberern, *Centralblatt für Chirurgie*, 1881, n° 13.

celles du fémur. Ce résultat est confirmé par Kœnig (1) à sa clinique de Gœttingue.

M. Vincent (de Lyon) (2), sur 52 cas de résection de la hanche, trouve 21 cas de coxalgies fémorales, et réunissant les cas de coxalgie acétabulaire aux cas de coxalgie acétabulo-fémorale, trouve 28 cas avec 21 abcès pelviens.

Dans le nombre de résections faites par le Dr Ménard, nous trouvons une proportion encore plus élevée de lésions prépondérantes sur le cotyle, que nous indiquerons plus loin. Mais nous ne voudrions pas considérer cette statistique comme base absolue d'appréciation de la lésion *originelle*, car la plupart des résections sont tardives, faites souvent après une longue période de suppuration, et une lésion primitivement fémorale a pu, après avoir envahi l'articulation, déterminer des désordres à marche plus rapide sur le cotyle.

Néanmoins un grand nombre d'entre elles montre une origine manifestement cotylienne, en présence du peu de désordres de la tête fémorale. Nous citerons notamment la relation et le dessin d'une autopsie d'un coxalgique mort de méningite neuf mois après le début de sa coxalgie, où l'on voit six séquestres de la région conjugale.

Obs. 1. — J... B... Veyn., garçon, âgé de 10 ans, entre à l'hôpital le 12 janvier 1898.

Les premiers signes de boiterie ont apparu au mois d'août 1897. En septembre, on consulte un chirurgien des Enfants-Malades, qui ne se prononce pas d'abord, et remet l'enfant à un second examen. On l'admet ensuite à l'hôpital, on le soumet au repos, puis au mois de novembre, les parents le reprennent et le font marcher.

A son entrée, le membre gauche est en abduction légère avec rotation en dehors. La région de la hanche est très sensible. La pression sur le grand trochanter est douloureuse. Le pli de l'aine est effacé, tuméfié et empâté. On trouve un abcès dans la fosse iliaque gauche. L'enfant conserve de petits mouvements d'une étendue de 10 à 15° sans douleur.

On traite l'abcès par les ponctions et injections de thymol camphré. 2 ponctions en janvier, 1 ponction en mars.

Vers le milieu de mars, l'enfant se plaint de maux de tête de temps en temps et devient morne et un peu assoupi.

(1) Kœnig, *Traité de pathologie chirurgicale spéciale*, 1886.

(2) E. Vincent, *Contribution clinique à l'étude de la résection pathologique de la hanche*, 1895.

1er mai, 4e ponction. Les maux de tête ont continué et une méningite tuberculeuse emporte le malade le 10 mai 1898.

Autopsie. — *Cerveau* : Granulations tuberculeuses nombreuses de la pie-mère à la base et sur la convexité de l'encéphale.

Tuberculose viscérale généralisée.

Hanche. — La capsule et les ligaments sont conservés en force et en solidité, sauf en un point, en bas et en avant, où un orifice fait communiquer l'abcès de la jointure avec l'abcès qui remonte dans la fosse iliaque par la gaine du psoas.

Pièches sèches. Cavité cotyloïde. — Le bourrelet cotyloïdien est intact en haut, en bas et en arrière. Le cotyle est agrandi en profondeur. Le cartilage est décollé par des fongosités et détruit dans sa plus grande partie. Le ligament rond est décollé dans presque toute son étendue ; fongosités dans l'articulation. Toute la portion iliaque du cotyle présente l'aspect de l'ulcération compressive, ulcération large en surface et d'aspect finement spongieux.



Fig. 1.

D'autres lésions tuberculeuses se trouvent tout le long du cartilage conjugué dans sa branche horizontale qui a entièrement disparu ; elles consistent en six séquestres blancs, isolés les uns des autres, un peu mobiles, et laissent entrevoir entre eux le périoste de la surface quadrilatère interne, qui seul, sert de barrière du côté du petit bassin, toute l'épaisseur de l'os iliaque étant détruite et fragmentée en séquestres. Les uns proviennent de l'iléon, les autres de l'ischion ; ils sont disposés marginalement sur la branche horizontale de l'Y. Il y a un point de périoste de la surfacq post-cotylienne qui présente une petite perforation.

Tête fémorale. — Se trouve dans le cotyle, est seulement un peu

remontée. Elle présente peu de lésions. Les ligaments et la capsule s'attachent aux points normaux. La tête est encore recouverte du cartilage sur la moitié inférieure du segment de sphère ; le segment supérieur présente une légère diminution de volume par érosion ; cette partie, qui est en rapport avec la partie iliaque du cotyle, présente les mêmes lésions d'ulcérations compressives.

On peut invoquer du reste, *à priori*, les mêmes raisons pour l'origine cotylienne de la coxalgie que pour l'origine fémorale, en se basant sur la vascularité de la région épiphysaire bordant le cartilage en Y, point où la tuberculose se fixe plus volontiers, et sur ce fait que l'acétabulum est le point osseux le plus comprimé pendant le fonctionnement du membre.

§ 2. — Lésions de la surface quadrilatère interne.

Dans un autre ordre de faits, ce n'est plus sur la partie du cotyle correspondant à la surface articulaire, mais sur la surface quadrilatère interne du cotyle que la lésion tuberculeuse débute. Envahissant de proche en proche l'épaisseur du fond de l'acétabulum ou en le séquestrant tout entier, elle provoque d'abord une défense de la jointure donnant lieu à tous les signes d'une coxalgie au début, puis se propageant à l'article, elle donne lieu à une vraie arthrite tuberculeuse. Nous avons cité l'observation de Marjolin (1).

En lisant notre observation 2, on verra qu'une lésion de ce genre qui avait donné lieu à un abcès rebelle au traitement, a provoqué un processus de défense du côté de l'articulation, des adhérences de la tête fémorale au cotyle, et qu'en opérant au bout de 3 ans, on a trouvé un séquestre de la face interne du bassin, après l'ablation duquel le malade a guéri.

Obs. 2. — Henri Mai..., garçon, 9 ans, entre le 11 août 1893 au petit hôpital.

Coxalgie gauche. — Arrive avec flexion, abduction et rotation en dehors. On l'immobilise sur un lit portatif.

Plâtre deux mois après.

En février 1894 apparait un abcès à la racine de la cuisse, près du pli inguinal. On commence le traitement par les ponctions et le naph-

(1) Marjolin, *Bulletin de la Soc. de Chirurgie*, 2e série, t. XI, 1871, p. 287, cité par Dhourdin.

tol camphré. Au mois de juin, un nouvel abcès apparaît à la face externe de la cuisse, il est peu volumineux. A ce moment, mauvais état général, pâleur, perte d'appétit, amaigrissement.

Au mois de septembre, l'état général remonte : les abcès se reproduisent toujours, communiquant l'un avec l'autre.

On fait ainsi 24 ponctions ; l'abcès s'est reproduit 3 fois après avoir paru 3 fois guéri en 3 ans.

Le 14 *septembre* 1896. — Résection aseptique. Incision à la partie antéro-externe de la cuisse. Le trajet de l'abcès contourne le grand trochanter et entre dans le bassin par la grande échancrure sciatique. La tête fémorale est très adhérente au cotyle ; on l'enlève en partie à la pince-gouge, en laissant une portion adhérente en haut et en avant. On sectionne l'ischion derrière le cotyle, au niveau du trajet qui contourne l'échancrure sciatique et on découvre un petit foyer intra-pelvien de la face interne du cotyle, et dans ce foyer un petit séquestre blanc, nettement tuberculeux dans une de ses parties ; il adhère encore aux fongosités qui l'entourent, curettage, suture complète sans drain. Le malade est parti *guéri* quelques mois après.

§ 3. — Tuberculose juxta-coxale.

Ces faits constituent une sorte de transition aux cas de début de la coxalgie par un foyer juxta-articulaire. La tuberculose peut en effet commencer sur un point quelconque de l'os iliaque. Si ce point est voisin de la région cotylienne, l'extension des lésions du côté de la surface cotylienne donnera lieu secondairement à une coxo-tuberculose.

P. Goullioud (1), dans un travail sur les ostéites du bassin, a montré que de l'enfance à la puberté, c'est au voisinage du cotyle que le travail d'ossification épiphysaire est le plus actif, et ces régions sont un point d'appel pour la tuberculose, alors qu'après la puberté ce sont les épiphyses marginales de la crête qui sont le plus atteints.

MM. Lejars (2), Ménard (3), ont réuni un certain nombre de faits de tuberculose juxta ou para-coxale. Au niveau du sourcil cotyloïdien sur l'ischion, la branche ischio-pubienne, les localisations sont assez fréquentes sous forme de séquestres. Sur l'ilion au-

(1) Goullioud, *Des ostéites du bassin*, Lyon, 1883.
(2) Lejars, *Leçons de chirurgie*, p. 164, 175.
(3) Ménard, *Congrès de chirurgie*, 1897. Tuberculose juxta-coxale, p. 743.

dessus du cotyle, la tuberculose offre plus souvent la forme d'infiltration diffuse avec séquestres. La tuberculose du pubis est plus rare.

Au niveau du fémur on observe quelquefois un foyer au niveau du trochanter. Barwell a noté que sur le col le côté inférieur et interne constituait un point d'élection, et que l'ostéite en se propageant pouvait donner lieu à une lésion coxale.

Ces localisations, lorsqu'elles siègent au voisinage de l'articulation peuvent donner lieu à des symptômes de coxalgie, mais la limitation des mouvements n'approche jamais de ce qui se passe dans la coxotuberculose. Lorsqu'un abcès apparaît, et qu'on observe ces mouvements relativement aisés de l'articulation, on peut souvent poser le diagnostic de lésion juxta-coxale.

Mais les lésions juxta-coxales qu'on trouve associées aux lésions cotyliennes à une période avancée de la coxalgie, montrent que dans un certain nombre de cas elles sont plus anciennes et qu'elles ont pu, en s'étendant, donner lieu à une coxotuberculose. Dans sa communication au Congrès de chirurgie de 1897, M. Ménard cite un cas de tuberculose du sourcil cotyloïdien. Un séquestre comprenant toute l'épaisseur du sourcil n'était séparé de l'articulation que par le cartilage articulaire. Il n'est pas douteux qu'au bout d'un certain temps, le cartilage ne pût être soulevé et perforé, et une arthrite tuberculeuse en eût été la conséquence.

Nous citons en quelque sorte le deuxième stade de ce processus dans l'observation 13. p. 58, où on trouve des lésions cotyliennes se continuant en haut jusqu'au sourcil cotyloïdien dont une partie est transformée en un gros séquestre en forme de croissant.

Dans l'observation 14, on rencontre au cours d'une résection un gros séquestre de l'ischion et des lésions étendues qui se prolongent sur la partie ischiatique du cotyle; les lésions paraissent plus anciennes sur l'ischion que sur le cotyle.

Des lésions para-cotyliennes peuvent donc devenir l'origine d'une coxotuberculose, de même que des lésions fémorales juxta-articulaires. Au niveau du genou, du coude, etc., on a signalé des faits analogues.

§ 4. — Synovite tuberculeuse primitive.

Depuis Volkmann, Lannelongue, l'origine primitivement osseuse des arthrites tuberculeuses et de la coxotuberculose est considérée comme le mode de début ordinaire. Mais Volkmann ne niait pas la synovite tuberculeuse primitive. Lannelongue (1) déclare « qu'exceptionnellement l'abcès d'un mal de Pott par l'intermédiaire de la gaine du psoas et de sa bourse séreuse profonde, qu'une tuberculose primitive des ganglions ou des bourses séreuses peuvent occasionner une synovite tuberculeuse et une coxalgie ».

Ollier, Kœnig, Gangolphe admettent la synovite tuberculeuse primitive. M. Vincent, sur 52 cas de résection de la hanche, trouve deux fois la synoviale principalement atteinte avec lésions superficielles secondaires des surfaces osseuses, il les dénomme des coxo-synovites mixtes ; et un cas de coxo-synovite pure, sans lésions osseuses. En pareil cas « la synoviale est malade comme une plèvre » (2).

Nous relatons un cas (observation 95), dans lequel la synoviale coxo-fémorale a été envahie par un abcès du mal de Pott, et au moment de la résection, on a trouvé très peu de lésions osseuses. Dans 6 autres cas, nous ne trouvons pas de déformations des extrémités articulaires ; la simple dénudation dans des coxalgies déjà anciennes, nous induit à penser que quelques-unes ont pu être des synovites primitives.

Comment, dans une synovite fongueuse, se fait la perte de substance des cartilages, et la propagation au tissu osseux sous-jacent ? Les cartilages sont, non pas envahis par la tuberculose, mais nécrosés. Les granulations tuberculeuses attaquent les surfaces osseuses aux points de réflexion de la synoviale sur l'os, et des granulations rouges, fongueuses, soulèvent, décollent le cartilage de proche en proche ; celui-ci est troublé dans sa nutrition et sa nécrose, notamment aux points de pression des extrémités articulaires.

Pour la coxotuberculose à début synovial, Kœnig (3) admet que

(1) Lannelongue, *Soc. de Chirurgie*, 1882 et *Coxotub.*, p. 21.
(2) Vincent, *loc. cit.*, p. 240.
(3) Kœnig, *Traité*, p. 399.

c'est le long du ligament rond et au point de réflexion de la synoviale sur le col du fémur que la tête articulaire est envahie. « Le même phénomène se reproduit au niveau de l'insertion cotylienne du ligament rond, ainsi qu'à l'insertion de la capsule sur le rebord de l'acétabulum. »

La tuberculose se greffe alors sur la surface osseuse du cotyle. C'est par ce même mode de propagation qu'une ostéite tuberculeuse de la tête du fémur envahit secondairement le cotyle par l'intermédiaire de la synoviale.

Ainsi, quelle que soit la lésion originelle de la coxotuberculose, on trouve toujours le cotyle envahi lorsque la coxalgie est arrivée à la période de suppuration.

CHAPITRE II

Lésions du cotyle dans une coxalgie avancée.

Les lésions osseuses du cotyle, de même que celles de la tête fémorale sont de deux ordres : lésions tuberculeuses proprement dites et lésions mécaniques ou d'ulcération compressive.

§ 1. — Lésions tuberculeuses.

Elles sont produites ou bien par une tuberculose circonscrite, infiltration puriforme aboutissant à un séquestre unique, isolé, ou bien le plus souvent par une infiltration diffuse d'une région du cotyle, comprenant une étendue plus ou moins grande du tissu spongieux et aboutissant à la destruction de plusieurs foyers avec petits séquestres. Le cotyle offre alors une dénudation irrégulière avec de petites excavations ou nids fongueux rappelant l'impression du pouce. Les lésions bordent souvent le cartilage en Y. Elles prédominent sur les parties ischiatique et pubienne du cotyle. Une partie quelconque du sourcil cotyloïdien peut aussi être atteinte.

En même temps que ces lésions tuberculeuses destructives, il y a aussi des lésions réactionnelles peu marquées qui produisent un certain degré d'hyperostose du fond du cotyle, occasionnant du côté du bassin un certain relief de la surface quadrilatère interne.

Le *séquestre* est souvent unique dans la forme de tuberculose circonscrite. Il est rarement très volumineux. De couleur généralement blanc-jaunâtre, plus ou moins condensé, de forme variable, en disque irrégulier, mais non déchiqueté et dentelé comme le séquestre d'ostéomyélite, il comprend une partie plus ou moins grande du cotyle. Quelquefois toute l'épaisseur du cotyle est intéressée. D'autres fois assez volumineux, il comprendra une partie de l'ischion. Les séquestres siègent généralement au-dessous de la branche horizontale de l'Y ou le long de cette branche (zone épiphysaire). Rarement le sourcil cotyloïdien est atteint. Ils sont plus ou

moins adhérents, souvent incarcérés dans le reste de l'os, reliés au moyen de fongosités qui les délimitent. D'autres fois ils sont mobiles sur place, ou libres dans la hanche, ou même dans le trajet fistuleux. Ce sont des séquestres en partie vasculaires ; la séquestration se fait en tissu vivant et une partie est reliée au reste de l'os par des vaisseaux.

Dans la forme de tuberculose diffuse ou carie, ce sont de petits séquestres qu'on trouve au milieu du caséum dans les petites excavations ; ils forment comme une poussière grenue qu'on sent plutôt entre les doigts qu'on ne les voit.

Les *perforations* de la cavité cotyloïde sont ou bien dues à ce qu'un séquestre occupant l'épaisseur du cotyle se détache, ou bien à la destruction du cartilage en Y et de la zone épiphysaire et à l'ulcération progressive, à la nécrose trabéculaire de la surface du cotyle. Elles proviennent non de l'action mécanique de pression de la tête fémorale, mais purement du processus tuberculeux et siègent à la région inférieure du cotyle. Uniques ou multiples, elles sont plus ou moins grandes, souvent étroites, quelquefois laissant passer le pouce. Elles s'arrêtent au périoste interne du fond du cotyle ; dans un stade plus avancé, le périoste se trouve décollé par les fongosités, un abcès intra-pelvien se forme, et le périoste lui-même est ulcéré à son tour.

§ 2. — Lésions mécaniques d'ulcération compressive.

La pression exercée par la tête du fémur sur le cotyle produit les altérations mécaniques des deux os. Le cartilage soulevé, ulcéré, comme nous l'avons dit, devient bleuâtre, s'amincit, disparaît. Les surfaces osseuses en contact s'usent alors par le phénomène que Volkmann a décrit sous le nom de décubitus ulcéreux, et M. Lannelongue sous le nom d'ulcération compressive.

D'après Volkmann, Kœnig, « l'ulcération des os peut se faire en l'absence de toute affection tuberculeuse primitive de l'os, par simple pression » (1). Mais la radiographie nous montre que le fémur et l'os iliaque entiers du côté malade chez un coxalgique présentent

(1) Gangolphe, *Maladies infectieuses et parasitaires des os*, p. 271.

des lésions d'atrophie, les os sur toute leur longueur apparaissent plus blancs que ceux du côté sain ; il y a des lésions dystrophiques qui nous paraissent favoriser l'usure aux points de pression, de même qu'on observera plus volontiers des fractures sur ces mêmes os.

La dénudation des surfaces osseuses par la perte des cartilages et la raréfaction des os semblent donc être des conditions du décubitus ulcéreux. La pression de la tête du fémur sur la partie supéro-externe du cotyle, par l'action des muscles fessiers et pelvi-trochantériens qui attirent le fémur en arrière et en haut dans l'attitude d'abduction avec rotation externe, produit l'usure des surfaces osseuses en contact. Il en résulte la diminution de la tête fémorale et l'agrandissement de la cavité cotyloïde par usure du rebord du cotyle. C'est l'agrandissement aux dépens de la partie postéro-supérieure du rebord qui est la règle. Cette partie usée est aussi aplanie et le sourcil perd son relief. Le périoste de la face externe de l'os iliaque irrité par le frottement des deux surfaces en contact peut former une avancée osseuse qui forme un nouveau bourrelet en arrière. L'usure de ce bourrelet reporte encore en arrière le bord postérieur du cotyle. C'est ce que Kœnig appelle la *migration de l'acétabulum* (1).

Dans d'autres cas, la cavité cotyloïde se creuse par usure et le périoste à la face interne du bassin forme de nouvelles couches, le cotyle est augmenté de profondeur. On cite quelques rares cas où la tête fémorale s'est engagée dans le bassin à travers une perforation de l'acétabulum (luxation pelvienne). Il est probable que ce sont ces lésions d'ulcération compressive qui déterminent cette issue de la tête fémorale, car des perforations succédant à des lésions tuberculeuses vraies siègent le plus souvent à la partie inférieure du cotyle ; mais des perforations larges de cet ordre peuvent permettre la luxation pelvienne (2).

Luxations pathologiques. — Ces déformations du cotyle, en même temps que la diminution de la tête fémorale, aboutissent à des changements de rapport entre les surfaces articulaires. Dans un premier degré il y a *empiétement* du fémur, reporté en arrière et en haut sur le cotyle agrandi ; dans un deuxième degré, *chevau-*

(1) Kœnig, *Traité*, t. III, p. 403.
(2) Lannelongue, *loc. cit.*, obs. XXVII, p. 211.

chement, le fémur se trouvant à cheval sur le rebord cotylien usé. Dans un troisième degré, c'est la *luxation complète*, le cotyle se trouvant abandonné, et la tête reportée plus ou moins loin dans la fosse iliaque externe.

Il faut distinguer cette luxation spontanée progressive des luxations brusques qui peuvent se produire dans ces articulations malades avec destruction de la capsule.

La luxation pathologique la plus fréquente est la luxation iliaque plus ou moins élevée, plus ou moins postérieure. On observe d'autres variétés rares : luxations en dedans, dans le trou obturateur, luxation en haut et en dedans, sur le pubis ; luxation directe en haut ; luxation dans l'échancrure sciatique ; luxation directe en bas et sur l'ischion ; luxation dans le bassin par perforation du cotyle.

La guérison des lésions cotyliennes se fait, par l'extinction du processus tuberculeux et la formation de tissu fibreux qui tapisse les nouvelles surfaces, et forme le nouveau revêtement articulaire. Des adhérences fibreuses s'établissent avec le fémur, souvent un fort trousseau fibreux en forme de ligament unit les parties (obs. 5).

La réparation osseuse, lorsqu'il y a eu destruction étendue et perforation, se fait par de nouvelles couches osseuses formées par le périoste de la surface interne du bassin ; lorsque le périoste a été décollé par des fongosités, il ne semble pas avoir perdu son pouvoir ostéogénique, ces nouvelles productions ostéophytiques sont transparentes aux rayons X. Elles jouent le rôle qu'a montré M. Lannelongue dans les déformations du bassin (1).

Le périoste de la face externe de l'os iliaque peut aussi produire des rebords osseux et former un nouveau cotyle, qui est plus élevé que l'ancien.

(1) Lannelongue, *loc. cit.*, p. 47.

CHAPITRE III

Lésions de l'os iliaque.

Lésions dystrophiques. — Sur tout os iliaque d'un membre atteint de coxotuberculose, on observe des lésions générales; des troubles de la nutrition. Ces lésions dystrophiques se montrent par une diminution du tissu compact et par une raréfaction du tissu spongieux. Sur les radiographies dont nous avons sous les yeux un certain nombre, le fémur et l'os iliaque du côté coxalgique laissent passer les rayons X, et se montrent plus blancs que ceux du côté sain.

Lésions voisines du cotyle. — Fréquemment il y a des lésions voisines du cotyle, soit que les lésions cotyliennes se continuent avec une ulcération ou un séquestre de l'ischion ou une lésion du pubis, soit qu'il y ait des lésions juxta-coxales distinctes, sur une des trois parties constitutives de l'os. Nous verrons plus loin quelle est la proportion de ces lésions.

Tuberculose diffuse. — Dans certains cas de coxalgie, nous trouvons une forme spéciale de tuberculose diffuse de l'os iliaque. Ce n'est plus un petit foyer cotylien qu'il faut incriminer, mais une vaste lésion occupant le cotyle et une partie de l'ilion ; les lésions de raréfaction sont très accentuées, l'os est soufflé comme dans le spina ventosa ; cette forme, qui atteint surtout l'ilion, correspond à ce que Kiener et Poulet appellent *tuberculisation désordonnée* ; on la rencontre très rarement ; nous présentons ici une observation avec autopsie et pièce que nous avions dessinée pour la thèse de notre regretté ami P. Gaudeffroy.

Obs. 3. — Vau... garçon, 8 ans, entre à l'hôpital le 10 septembre 1894. Coxalgie gauche avec luxation. Abcès dans la fosse iliaque interne, descendant dans le triangle de Scarpa. Traitement par les ponctions et les injections de naphtol camphré ; au cours du traitement, accidents toxiques : éruptions à forme purpurique, mouvements convulsifs. Ces accidents disparaissent rapidement, mais au bout de quelques ponctions, une fistule s'établit le 12 octobre.

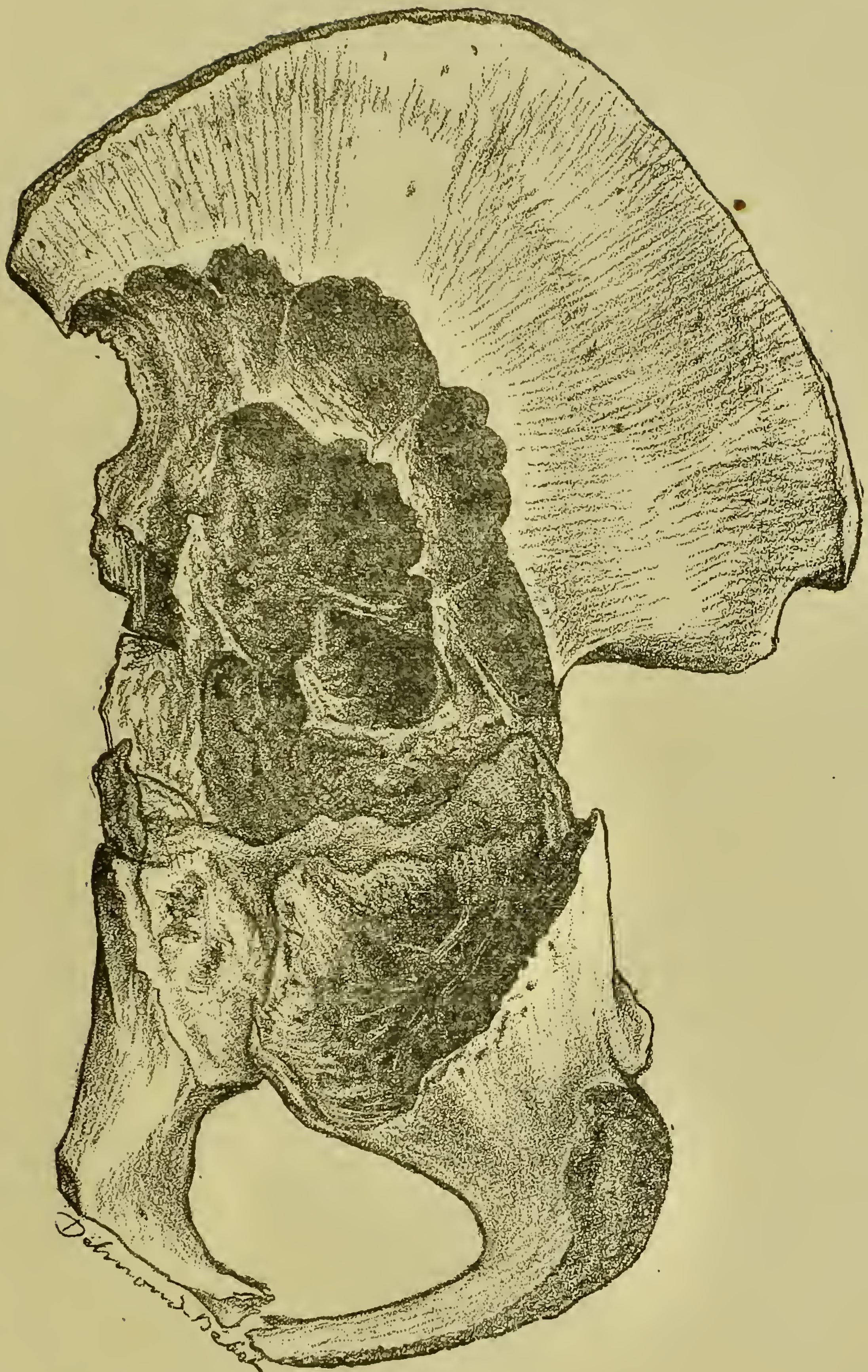


Fig. 2. — Tuberculose diffuse de l'os iliaque avec ostéite raréfiante (obs. 3). L'os est vu par sa face externe.

Un peu au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure on voit la ligne dentelée artificiellement par la pince-gouge. De la ligne dentelée se détachait une large lamelle osseuse recouvrant toutes ces lésions.

4 mois après, l'enfant se cachectisant de jour en jour et la fistule persistant, on fait la résection, le 19 février 1895.

Opération : incision longitudinale, parallèle au bord antérieur de l'os iliaque et suivant le grand diamètre de l'abcès découvre des fongosités très solides enlevées à la curette. La pression sur la partie supérieure de la cuisse fait sourdre du pus. La poche de l'abcès remonte le long du psoas. Cette incision est agrandie et prolongée jusqu'au-dessus de l'arcade crurale. Une autre incision est pratiquée en arrière du trochanter.

La tête fémorale, simplement dénudée, est réséquée.

On trouve dans la partie iliaque du cotyle, et surtout au-dessus, une vaste cavité pouvant contenir un œuf de poule, aplatie de dehors en dedans. Dans cette cavité sont logés trois ou quatre petits séquestres tuberculeux, de la grosseur d'un pois ou d'un haricot, avec des fongosités. La paroi de cette cavité est constituée par l'os iliaque, creusé et soufflé en spina ventosa. La table externe en est très mince, on l'enlève par fragments avec la pince-gouge. Du côté de la fosse iliaque interne : la paroi osseuse est plus épaisse ; elle offre une surface creusée de fossettes logeant l'extrémité du doigt et séparées les unes des autres par des crêtes osseuses peu saillantes ; quelques-unes de ces fossettes sont très profondes et contiennent de la matière caséeuse. Partout cette cavité est limitée par du tissu compact.

Pansement ouvert. Drainage des abcès de la fosse iliaque et du triangle de Scarpa.

Mort dans l'après-midi de shok.

Examen de la pièce. — Le cotyle est privé de cartilage, mais non ulcéré profondément. Pas de perforation. Rien à la face interne de l'os iliaque. — La surface ulcérée et irrégulière est au-dessus du cotyle. Le fémur ne contenait pas de foyer tuberculeux.

Le reste de l'autopsie n'a pu être fait.

Cette lésion est distincte de celles qu'on observe sur l'os iliaque lorsque la coxalgie a suppuré pendant longtemps ; nous décrirons plus loin ces lésions d'*ostéite secondaire*.

DEUXIÈME PARTIE

ÉVOLUTION DE LA COXALGIE D'APRÈS LES LÉSIONS DU COTYLE ET DE L'OS ILIAQUE

CHAPITRE PREMIER

Période du début et des attitudes vicieuses.

L'importance des lésions cotyliennes ou leur prédominance exclusive dans une coxalgie au début et à la période des attitudes vicieuses, peut-elle imprimer une physionomie spéciale à cette coxalgie et se marquer par tel ou tel symptôme ? Il est rarement possible de le déterminer.

Erichsen le premier, puis Barwell, Dhourdin, etc., ont essayé, — à l'aide de nuances dans les symptômes, ou avec des signes qu'on rencontre aussi bien dans des coxalgies à lésions fémorales — de créer ainsi une forme symptomatique cotyloïdienne.

Pour Dhourdin, la *claudication* dans les coxalgies cotyloïdiennes existerait alors qu'il n'y aurait ni déformation, ni modification dans la direction du membre (1).

La *douleur de la hanche et du genou,* pour Barwell et Erichsen serait constante dans la forme acétabulaire ; mais elle ne lui est pas exclusive. Un meilleur signe serait la douleur du côté de la fosse iliaque interne ou sur les parties latérales du pelvis, près de l'épine iliaque antérieure et inférieure.

La douleur que l'on provoque par le toucher rectal au niveau de la surface post-acétabulaire (Cazin) constitue un précieux renseignement.

La *limitation des mouvements* serait aussi moindre et plus tar-

(1) Dhourdin, *loc. cit.*, p. 74.

dive à apparaître dans les coxalgies cotyliennes. Dhourdin cite deux observations où on constatait par le toucher rectal un abcès pelvien alors que les mouvements étaient encore très libres et très étendus.

Le rapport entre les *attitudes vicieuses* et les lésions osseuses est diversement interprété, et d'une façon contradictoire, par les auteurs. Dans les cas de lésions du cotyle, Boyer et Cazin admettent que les déviations sont plus tardives (1). Mais on a aussi observé l'absence de déviation à une période avancée alors que les lésions fémorales prédominaient.

L'abduction du début avec flexion et rotation en dehors est l'attitude généralement observée la première dans toutes les coxalgies ; elle n'a rien de spécial aux lésions acétabulaires comme le prétendent Cazin et Dhourdin (p. 89).

Plus tard survient l'adduction avec rotation en dedans du membre malade ; ce fait général de l'évolution de la coxalgie est interprété par diverses théories que nous n'avons pas à rappeler. Si elle est liée aux lésions osseuses, la diminution de la tête fémorale autant que l'agrandissement et le reculement du cotyle, même avant toute luxation, peuvent être invoqués.

Pour ce qui est de l'*attitude primitive en adduction et rotation en dedans*, il semblerait résulter par l'examen de 14 cas de M. Vincent (2) que cette attitude initiale peut être considérée comme symptomatique d'une lésion cotylienne. Il a trouvé sur 14 cas où cette attitude existait, 13 fois des lésions cotyliennes prédominantes. Ou bien le décubitus adopté par le malade (théorie de Valette) serait de se coucher sur le côté sain pour empêcher la pression du col sur le cotyle et cette position entraînerait l'adduction. Ou bien le malade dans le décubitus dorsal adopterait instinctivement cette position d'adduction qui est celle de la luxation iliaque, pour exonérer un peu le cotyle de la pression par le fémur.

Nos observations ne nous permettent malheureusement pas de signaler les variations des phénomènes de début, car les enfants opérés à Berck par la résection arrivent généralement à une période avancée de leur coxalgie, et souvent sans renseignements sur le mode de début.

(1) Voir notre obs. 6, p. 55.

(2) Vincent, *Contribution clinique à l'étude de la résection pathologique de la hanche*, p. 246.

CHAPITRE II

Période de suppuration. Abcès.

Lorsque la coxotuberculose n'est pas compliquée d'abcès, le traitement se borne à soumettre l'articulation au repos complet. Le processus tuberculeux est ainsi réduit à son minimum d'activité par le repos de la jointure.

Un grand nombre de coxalgies guérissent ainsi. Pour en revenir à notre sujet, quelles sont les lésions de ceux-là ?

Le manque d'autopsie à cette période et le manque de constatations anatomiques, la résection étant naturellement inutile, font que nous connaissons mal la proportion relative des lésions fémorales et cotyliennes. Il est assez naturel de penser que ce sont des lésions peu étendues, rarement des séquestres, qui évoluent de cette façon. Ollier (1) pense qu'il doit y avoir plus de synovites tuberculeuses primitives qu'on ne croit, ces formes étant de celles qui guérissent plus facilement.

Mais chez les malades non immobilisés, et aussi chez un certain nombre d'immobilisés, la suppuration apparaît, modifiant considérablement la marche et le pronostic de la coxalgie.

Étudions le rapport de ces abcès avec les lésions cotyliennes.

Variété de siège et progression des abcès. — Les abcès froids qui proviennent de lésions exclusives ou prédominantes du cotyle se développent dans différentes directions.

1° Ou bien *ils naissent de la surface externe, articulaire du cotyle* ; ils partent de l'articulation et évoluent comme tout abcès de coxalgie ne différant pas des abcès dus à des lésions fémorales.

Leur marche est connue et bien décrite (2). Ils sont cruraux internes, externes ou antérieurs ; fessiers postérieurs ou cruraux-fessiers.

(1) *Traité des résections.*
(2) Lannelongue, *loc. cit.*, p. 99.

Ces abcès, extérieurs au bassin, peuvent suivre un trajet ascendant ou récurrent (Bouvier, Cazin) et pénétrer dans le bassin, constituant des variétés d'abcès pelviens.

2° Ils sont *pelviens*, mais viennent de l'articulation *par une perforation de la cavité cotyloïde*. La disparition du cartilage en Y ou un séquestre détaché du cotyle ont établi une perforation ; le périoste d'abord soulevé, peut être perforé et un abcès se développe à la face interne du bassin. On ne trouve pas à toute période de la coxalgie un abcès pelvien lorsqu'il y a une perforation cotylienne ; mais sur les 31 observations où des abcès ou des trajets intra-pelviens sont notés, nous trouverons 20 fois des perforations. Ces abcès sont donc très fréquemment associés à des perforations de l'acétabulum.

3° Dans un certain nombre de cas, les abcès *naissent directement de la surface interne du cotyle*. Tantôt ils sont indépendants de l'articulation ; celle-ci ne contient pas de pus, et peut ne jamais être atteinte durant le cours de la maladie (voir obs. 2). Tantôt l'ostéite du plancher du cotyle fera des progrès, et une perforation s'établira qui fera communiquer l'abcès intra-pelvien avec la jointure.

Le plus souvent l'abcès tend à se faire jour en dehors du bassin et suit une des directions suivantes. Tantôt il contourne en arrière la grande échancrure sciatique et apparaît à la fesse.

Tantôt il viendra se montrer au niveau de l'arcade crurale, ou dans un stade plus avancé, il descendra au-dessous de l'arcade crurale dans le triangle de Scarpa, abcès crural-pelvien en bissac.

Tantôt, perforant le muscle obturateur interne en avant, il apparaît à la partie profonde de la racine de la cuisse.

Tantôt, perforant l'obturateur en suivant un trajet interne il émerge au-dessus du releveur de l'anus, et peut s'ouvrir dans le péritoine, dans le rectum, la vessie, le vagin, l'urèthre ; lorsqu'il apparaît au-dessous du releveur, il peut proéminer au creux ischio-rectal et s'ouvrir au périnée ou à la marge de l'anus.

La variété qui appartient en propre au cotyle est l'abcès né primitivement à la face interne du bassin ; c'est dans ce cas que le toucher rectal peut être utile pour le dépister. A une période avancée, il est impossible de dire où le pus a pris naissance, à cause des trajets récurrents des abcès extérieurs au bassin, et aussi parce

que les abcès pelviens suivent, pour sortir du bassin, souvent les mêmes voies que les abcès récurrents pour y entrer.

Mentionnons que, depuis Haberern, on considère que les ganglions de la fosse iliaque interne peuvent devenir dans quelques cas l'origine d'un abcès tuberculeux. Ces adénophlegmons tuberculeux auraient une marche assez aiguë.

Les abcès froids de la coxotuberculose peuvent, dans quelques cas, se résorber. Mais il n'y faut pas compter. Les abcès, en progressant, tendent généralement à s'ouvrir du côté de la peau. La majorité des chirurgiens d'enfants s'accordent, dès qu'ils deviennent perceptibles, à instituer le traitement par les ponctions suivies d'injections modificatrices, éther iodoformé, glycérine iodoformée, etc. M. Ménard, qui a exposé les excellents résultats du traitement par les ponctions (1), emploie le naphtol camphré et le thymol camphré ; on obtient la guérison dans plus des 3/4 des cas.

Des malades qui guérissent, nous ignorons les lésions ou ne pouvons que les soupçonner.

Nous sommes plus renseignés sur ceux qui sont rebelles à ce traitement, et dont la coxalgie franchit une étape de plus, se montre par conséquent plus grave.

Statistique. — Nous avons réuni dans nos observations 31 cas d'abcès ainsi traités, qui avaient été rebelles au traitement, soit qu'ils n'aient pas disparu après un grand nombre de ponctions, soit qu'ayant guéri apparemment, ils se soient reproduits, soit que l'abcès devienne superficiel, amincisse la peau et l'ulcère pendant le traitement.

Dans ces conditions, la résection étant venue compléter le traitement ou ayant été faite après une courte période de fistulisation, nous trouvons dans ces 31 observations :

1 cas avec séquestre fémoral, tête très déformée et peu de lésions cotyliennes ;

— 14 cas de lésions cotyliennes prédominantes dans lesquelles nous notons 11 fois des séquestres, 10 fois des perforations cotyliennes, et 6 fois des foyers intra-pelviens ;

Dans quelques-uns de ces cas, le fémur était sain ou à peine dé-

(1) V. Ménard, *Congrès franç. de chirurgie*, Lyon, 1894 et thèse Mlle Bouet, 1895.

nudé : dans 3 cas, il était déjà réparé et réuni par des adhérences à la partie supérieure du cotyle ;

— 11 cas de lésions fémoro-cotyliennes sans qu'on pût dire quelle était la lésion primitive ; nous trouvons une fois un séquestre de la partie ischiatique du cotyle empiétant sur l'ischion, une fois une perforation cotylienne ; une autre fois un foyer intra-pelvien. Dans 2 autres cas, des lésions associées de l'ilion et du pubis ; on voit que même ici le cotyle et le voisinage ont pris largement leur part à la suppuration. La tête du fémur était très déformée et plus ou moins détruite dans ces cas.

On voit que c'est dans le plus grand nombre de cas que les lésions cotyliennes sont en cause. Nous ne prétendons pas que ces lésions soient la seule cause de la non-guérison des abcès par la méthode des ponctions ; certainement l'activité propre du bacille tuberculeux et l'abondance des produits de nécrobiose peuvent triompher du traitement, mais ce sont très souvent des séquestres qui s'opposent à la guérison.

— Enfin dans 5 autres cas, nous trouvons peu de lésions osseuses, c'était en particulier le cas d'une coxalgie secondaire à un abcès du mal de Pott (obs. 45). Ou bien les lésions osseuses sont déjà en voie de réparation. Les injections préalables ont eu souvent pour but de modifier les lésions tuberculeuses, de rétrécir leur étendue, en même temps qu'elles liquéfiaient les fongosités suppurantes. Dans un de ces cas (obs. 42) c'était un abcès tardif.

Paget (1), dans un article sur les *abcès résidueux,* c'est-à-dire « formés dans les restes d'inflammations anciennes, ou dans les parties voisines », cite deux cas d'abcès tardifs de coxalgie, survenus après 7 ans de guérison apparente de coxalgie ; dans le 2e cas, après la ponction, « il resta un trajet fistuleux de 4 à 5 pouces de long et conduisant aux restes de l'acétabulum ». Dans les abcès dus à de très vieilles lésions, nous retrouvons donc encore le cotyle en cause.

Luxations. — C'est à la période de suppuration qu'apparaît généralement la luxation ; ce sont les lésions d'ulcération compressive de la région supérieure iliaque, du cotyle, en même temps que

(1) Paget, 1875, *Clinical lectures and essays*, trad. L. Petit.

la diminution de la tête fémorale qui entrent en cause (V. plus haut).

On peut observer des coxalgies à la période de suppuration sans luxation, mais la luxation est le fait général dans les coxalgies arrivées à la troisième période ; nous verrons qu'elle est souvent le point de départ d'un changement dans le processus des lésions coxotuberculeuses.

CHAPITRE III

Période des fistules.

L'abcès s'est ouvert et une fistule s'établit.

Siège. — Le trajet et l'orifice fistuleux correspondent exactement à l'abcès originel ; mais, au bout d'un certain temps, d'autres fistules apparaissent par l'ouverture de nouveaux abcès dus à la progression en divers sens de la membrane tuberculogène et des diverticules s'établissent ; on peut observer ainsi dans de très vieilles coxalgies jusqu'à 10, 12 fistules.

Peut-on par la *position* des orifices fistuleux diagnostiquer le point de départ des trajets et la lésion osseuse originelle ? Erichsen a tenté de l'établir de la façon suivante :

« 1° Lorsque les fistules s'ouvrent à 2 ou 3 pouces au-dessous et un peu en avant du grand trochanter vers les insertions du tenseur du fascia lata, la maladie a presque invariablement le fémur pour origine.

2° Quand elles s'ouvrent dans la région fessière, elles peuvent indiquer une lésion du fémur, mais très souvent elles dépendent d'une lésion pelvienne, l'acétabulum ou l'os iliaque étant la partie intéressée.

3° Les ouvertures fistuleuses peuvent se montrer dans la région inguinale, soit au-dessus, soit au-dessous du ligament de Poupart. Une fistule ainsi placée est presque certainement l'indice d'une affection de l'os du bassin, surtout de la partie pubienne de l'acétabulum. Si les fistules apparaissent au-dessus du ligament de Poupart, elles conduisent probablement à un abcès pelvien. D'autre part, quand l'abcès s'ouvre au-dessous du ligament, elles sont généralement liées à une maladie des branches du pubis ou de l'ischion (1). »

Les fistules situées à la région périnéale proviendraient pour

(1) Erichsen, *loc. cit.*, cité par Dhourdin.

Dhourdin (1) de l'ouverture d'un abcès intra-pelvien qui aurait suivi la face supérieure ou la face inférieure du releveur de l'anus, s'ouvrant dans le premier cas, au niveau de la marge de l'anus ; dans le second cas, au niveau de la région périnéale qui ferme en bas le creux ischio-rectal. Ce siège pourrait indiquer aussi une lésion de l'ischion.

D'après l'observation de nos malades opérés par la résection, nous n'avons pas pu trouver exactes les lois d'Erichsen ; ce que l'on sait du reste sur la marche des abcès de la coxalgie, sur les trajets récurrents et inverses des abcès, sur l'irrégularité de progression de la membrane pyogénique empêche absolument de poser un diagnostic de lésion osseuse par la position d'un orifice fistuleux. Tout au plus peut-on admettre, et cela non absolument, qu'un orifice situé à la partie postérieure de la fesse, ou près de l'anus, provienne le plus souvent d'un trajet intra-pelvien, qui a contourné les échancrures sciatiques.

On connaît le signe de Barwell pour diagnostiquer une fistule d'origine pelvienne, en faisant uriner le malade, on voit le pus sourdre en abondance de la fistule, par suite de la compression exercée sur l'abcès par la contraction du releveur anal.

De même que les abcès, les fistules proviennent toujours d'un foyer osseux articulaire. Il faut faire une certaine part pour la persistance de la suppuration à la paroi du trajet fistuleux, mais il est exceptionnel que le trajet fistuleux, de même que l'abcès qui lui a donné naissance, soit trouvé indépendant de l'articulation. Nous en citons 1 cas (obs. 96).

Statistique. — Nous avons recueilli dans le service du Dr Ménard 98 observations de résection de la hanche (dans lesquelles rentrent nos 31 cas d'abcès traités par ponctions), et 3 autopsies de coxalgies avancées (2). Nous avons ainsi 101 cas dans lesquels les lésions ont pu être observées et comparées. Nous trouvons sur ces 101 cas :

10 cas où les lésions prédominaient sur le fémur, avec peu de lésions cotyliennes.

3 fois il s'agissait de séquestres ;

(1) Dhourdin, *loc. cit.*, p. 98.

(2) Une pièce supplémentaire (pl. 5) pour laquelle le fémur n'avait pas été conservé.

1 fois, destruction avancée de la tête en face du peu de désordres osseux de la cavité cotyloïde ;

6 fois, dénudation du moignon du col avec infiltration et fongosités partant de ce point ;

Dans un de ces cas les lésions qui avaient existé sur le cotyle se trouvaient réparées, et une couche de parties fibreuses occupait le fond de la cavité cotyloïde. Nous verrons plus loin que ce fait de guérison du cotyle avant le fémur est exceptionnel. Ces 10 cas sont vraiment des cas de coxalgie d'origine fémorale.

Voir observations 85-94.

— 34 cas de coxalgies nettement cotyliennes. Nous désignons ainsi des coxalgies avancées dans lesquelles le peu de lésions fémorales montrent nettement que la coxotuberculose est prédominante ou exclusive sur le cotyle. Nous trouvons : 18 fois des séquestres ;

21 fois des perforations ;

17 fois des abcès ou des trajets fongueux intra-pelviens.

Dans 13 cas, le fémur, qui n'avait que des lésions superficielles, était guéri ainsi que la partie supérieure du cotyle avec laquelle il se trouvait en rapport.

— 40 cas de coxalgies acétabulo-fémorales, chez lesquelles les lésions sont très avancées sur la tête du fémur et sur le cotyle. La tête est plus ou moins détruite dans ces cas : nous sommes plus enclin à penser que la simple dénudation, jointe à l'ulcération compressive, a pu déterminer la diminution graduelle de la tête dans un grand nombre de ces cas. Dans d'autres cas, c'est par un vrai processus tuberculeux, infiltration diffuse ou séquestre, qu'elle aura ainsi disparu. En tout cas, nous n'observons pas de séquestres sur la tête du fémur et nous rangeons ces 40 cas sous une dénomination qui fait la part des lésions des deux extrémités articulaires.

En analysant ces 40 cas, nous trouvons sur le cotyle : 17 fois des lésions sous forme d'infiltration, ou de petits nids fongueux ;

4 fois des séquestres ;

18 fois des perforations ;

11 fois des trajets fongueux intra-pelviens ;

Enfin dans 9 cas, la tête du fémur qui était presque détruite, était déjà réparée et une néarthrose fibreuse de guérison s'était constituée au-dessus de la région cotylienne.

— 10 autres petits malades avaient subi une résection antérieure-

ment à leur arrivée à l'hôpital, et il était impossible de les ranger dans une des catégories précédentes, puisqu'on ne savait pas si primitivement ils avaient eu des lésions importantes de la tête fémorale. Nous observons parmi eux :

Un cas avec séquestre fémoral et une perforation cotyloïdienne ; sur les 9 autres, c'est sur le cotyle que les lésions ont persisté : 1 fois 1 séquestre, 3 fois des perforations, 3 fois des foyers intra-pelviens ; fait remarquable : chez 6 d'entre eux le moignon fémoral était cicatrisé et relié par une néarthrose fibreuse à la partie supérieure du cotyle.

— Enfin dans un groupe de 7 cas, nous trouvons une simple dénudation des surfaces osseuses sans destruction ni séquestration, etc., lésions superficielles des os, ou en voie de régression ; nous les rangeons à part, quelques-uns de ces cas doivent être des formes synoviales de coxotuberculose.

En somme, si de nos 101 cas nous distrayons les 10 cas que nous avons rangés parmi les coxalgies à désordres fémoraux prédominants, et ces 7 derniers cas, nous avons 84 cas de coxalgies à lésions acétabulaires et acétabulo-fémorales, et nous trouvons alors comme lésions cotyliennes :

24 fois des séquestres ;

42 fois des perforations ;

31 cas de trajets fongueux intra-pelviens.

Dans 29 cas, c'est-à-dire dans plus du tiers des cas, les lésions fémorales étaient déjà réparées, et on trouvait une ankylose fibreuse plus ou moins serrée, une néarthrose au-dessus de l'ancien cotyle ou à sa partie supérieure, et les lésions évoluaient sur l'ancien cotyle.

Ces faits nous inspirent les remarques suivantes :

Importance des lésions cotyliennes dans la coxalgie à la 3e période. — Quel que soit le mode de début de la coxalgie, nous voyons qu'à la 3e période de l'affection, nous trouvons toujours ou presque toujours des lésions du cotyle. Lorsqu'on se trouve en présence de séquestres ou de grosses lésions de la tête fémorale, et de peu de désordres du cotyle, on peut dire que ce sont des *cas fémoraux*, et que la gravité de la coxalgie, son passage à la 3e période sont sous la dépendance du fémur. Mais ces cas comprennent

10 0/0 seulement de nos observations. Bien plus nombreux sont les cas où le cotyle paraît pris à l'égal du fémur, ou même presque exclusivement. Et alors, qu'est-ce qui fait l'importance, la gravité de la coxalgie dans ces cas ? Nous n'hésitons pas à dire que ce sont les lésions du cotyle. Car, du moment qu'on n'observe pas de séquestres ou de dégénérescence tuberculeuse étendue de la tête fémorale, alors que c'est peut-être la résorption par atrophie et ulcération compressive qui l'a plus ou moins détruite, nous ne pouvons accorder la même valeur à ces lésions qu'à un séquestre du cotyle, à une perforation, à un abcès ou un trajet fistuleux intra-pelvien qui occasionneront une suppuration tenace. Dans les coxo-tuberculoses fémoro-cotyliennes, l'importance des lésions cotyliennes est certainement plus grande que les lésions fémorales. Et de plus, dans 34 0/0 environ des cas, ce sont des lésions cotyliennes presque exclusives que nous observons.

Guérison des lésions fémorales avant les lésions cotyliennes dans la coxalgie avec luxation. — Ce qui fait en outre l'importance des lésions du cotyle dans la coxalgie avancée, c'est que la marche des lésions sur les deux parties de l'articulation présente une inégalité qui est à l'avantage du fémur et qui le met hors de cause bien avant la cavité cotyloïde.

Lorsque par suite des progrès du décubitus ulcéreux, la tête fémorale a diminué de volume et que le rebord du cotyle s'est effacé, la luxation se produit, et la tête fémorale, quittant le foyer fongueux, se trouve en rapport avec des parties molles saines. Celles-ci organisent autour de la tête un processus de défense et l'entourent de parties fibreuses, qui constituent souvent une nouvelle capsule. Des adhérences s'établissent de plus entre l'extrémité fémorale et la partie supérieure du cotyle ou au-dessus et en arrière, ces adhérences prennent souvent la forme d'un ou plusieurs gros cordons fibreux qui relient entre elles les deux parties osseuses qui se trouvent en contact et forment de vrais ligaments directs. Cette ankylose fibreuse plus ou moins serrée n'est pas très longue à s'établir entre le fémur et l'os iliaque après la migration de la tête fémorale hors du foyer fongueux chez les coxalgies qui suppurent encore.

Nous l'observons dans 29 0/0 des cas de coxalgie avancée où on est intervenu par la résection. Ce sont presque tous des cas de

coxalgie avec luxation, et il nous paraît que la luxation doit être considérée comme favorisant la guérison des lésions fémorales et de la partie supérieure et postérieure du cotyle. La résection de la tête agit dans le même sens. Il est remarquable que 6 malades sur 9 qui avaient subi des résections antérieures présentaient une néarthrose ainsi constituée au-dessus du cotyle, tandis que sur la région inférieure on trouvait encore des lésions en activité.

Nous croyons bien relater ici une curieuse observation où ces faits sont en quelque sorte reproduits d'une façon expérimentale. Dans une coxalgie paraissant guérie depuis deux ans avec luxation flottante, M. Ménard pratique un Hoffa pathologique pour fixer le fémur en creusant un cotyle au-dessus de l'ancien. L'opération réussit, mais « réchauffe » ainsi un foyer fongueux, et il se produit un abcès qu'on est forcé d'ouvrir au bout d'un mois, et qui conduit à l'ancien cotyle, alors que la nouvelle articulation est close et solide.

Persistance des lésions sur la partie inférieure du cotyle et sur sa face pelvienne. — Dans les coxalgies avec luxation, c'est en effet sur la région inférieure déshabitée du cotyle, que les lésions persistent. Lorsqu'une nouvelle articulation s'est créée au-dessus de l'ancienne, « la source de la suppuration n'est jamais le point de la soudure ilio-fémorale » (Ménard). Il faut la chercher sur les parties ischiatique et pubienne du cotyle. C'est là qu'on trouve le plus souvent les séquestres, les perforations, ou les foyers d'infiltration diffuse avec nids tuberculeux et petits séquestres ; c'est là que s'accumulent les fongosités et c'est de là que partent les trajets fistuleux. C'est sur cette région inférieure que les lésions persistent le plus longtemps, ce sont les vraies lésions d'ostéite tuberculeuse, tandis que la partie supérieure est atteinte par la dénudation simple suivie de l'ulcération compressive. Cette partie du cotyle est aussi une région mal drainée, où les fongosités abondent. C'est de là que proviennent les rechutes après les résections.

Lorsqu'il existe une perforation du cotyle, les lésions sont encore plus tenaces, car elles mènent souvent à un abcès intrapelvien, avec des trajets contournés qui entretiennent la suppuration.

Dans un certain nombre de cas, sans qu'il y ait perforation, c'est une lésion de la surface quadrilatère interne du cotyle qui reste la

lésion persistante. Quelquefois la lésion est primitive comme dans l'observation 2, p. 13, et c'est elle qui, d'un bout à l'autre de la maladie, restera le seul point osseux malade. Dans 4 de nos observations 33, 57, 70, 78, l'apparition d'un abcès ou la persistance des fistules après la résection de la hanche a forcé à intervenir de nouveau, et on a trouvé la hanche guérie extérieurement, le cotyle tapissé des parties fibreuses et c'était une lésion de la surface interne du cotyle et un trajet intra-pelvien contournant l'os iliaque qui occasionnaient la persistance de la suppuration. Cette région est encore plus mal drainée par sa situation que la région inférieure du cotyle ; on peut moins bien en constater et curer les lésions au cours de la résection, et on voit que, dans quelques cas, c'est une des plus rebelles à la guérison.

Persistance des lésions voisines du cotyle. — Parmi les lésions qui se trouvent encore les plus actives à une période avancée de la coxalgie, il faut ranger dans un certain nombre de cas les lésions paracotyliennes. Nous avons vu que des lésions juxta-coxales, c'est-à-dire en dehors et près de l'articulation, pouvaient être soupçonnées, en s'étendant du côté de l'articulation, de donner lieu à une coxalgie. Dans les coxalgies, arrivées à la troisième période, on trouve quelquefois au moment de la résection, de telles lésions associées aux lésions coxales. Ou bien les lésions d'une des parties constituantes de la cavité cotyloïde — ischion, pubis, ilion — se prolongent en dehors d'elle sur ces os, sous forme de dénudation ou d'infiltration. Dans les trois quarts des cas, c'est en arrière, sur l'ischion qu'on les trouve ; elles peuvent occuper un point du sourcil cotyloïdien ou, dans quelques cas, se prolonger sur le pubis.

Ou bien on trouve des foyers tuberculeux distincts occupant un point voisin du cotyle, et ces lésions évoluent pour leur compte et peuvent être plus tenaces que la lésion coxale sur laquelle l'attention est attirée. On trouve quelquefois de ces foyers distincts au-dessus du cotyle, sur l'ilion, zone d'infiltration avec séquestre, d'autres fois un séquestre de l'ischion, ou une dénudation de la branche ischio-pubienne.

Nous constatons ainsi sur l'os iliaque : 23 fois l'existence de lésions voisines associées. Elles sont donc loin d'être rares. Dans un certain nombre de cas de résections tardives, et, surtout dans

des curettages secondaires de hanches réséquées qui continuaient à suppurer, on trouve que la hanche est guérie, que les surfaces articulaires sont réparées, recouvertes de tissu fibreux, une néarthrose constituée, et les lésions ont continué à évoluer autour du cotyle. Enfin elles peuvent être cause d'une rechute de la suppuration (V. obs. 22, 34, 82).

Indépendamment des lésions tuberculeuses pures du cotyle, de la surface quadrilatère interne et de la région voisine du cotyle, nous verrons que les lésions les plus tenaces, et le plus grand obstacle à la guérison des fistules sont dus à l'infection secondaire de l'os iliaque.

Derniers vestiges des lésions sur le cotyle, la coxalgie paraissant guérie. — Parmi les coxalgies qui guérissent à la 3e période et dont les fistules se ferment spontanément, quelques-unes doivent encore posséder des lésions osseuses qui ne sont pas complètement éteintes. Les réveils d'activité qu'on observe souvent au bout d'un temps assez long de guérison apparente en sont la preuve. Nous relatons ici deux observations de coxalgies ayant paru guéries et dont l'autopsie a pu être faite. Nous voyons encore la persistance des lésions cotyliennes.

Obs. 4. — Lucie B..., fille, 4 ans, entrée 10 juillet 1895. La malade arrive à Berck avec une coxalgie gauche. En arrière de la région trochantérienne, on voit une cicatrice d'ancienne fistule fermée depuis 2 ans. Pas d'abcès.

L'enfant marche avec des béquilles et est laissée libre. Neuf mois après, l'enfant est atteinte d'une méningite tuberculeuse qui évolue en une dizaine de jours, et succombe le 21 mai 1896.

Autopsie. — Granulie du foie, de la rate, des deux poumons, du mésentère et de l'intestin, quelques petits tubercules dans les reins.

Sur les méninges : groupe de granulations sur la convexité du lobe gauche et dans la scissure sylvienne.

Du côté de la hanche : la tête et le col sont réduits à un petit cylindre du volume d'un gros porte-plume, long de deux centimètres environ, logé à la partie postéro-supérieure de la cavité cotyloïde.

Le cotyle est allongé et élargi, surtout dans sa partie iliaque.

Le sourcil à ce niveau est plutôt éloigné qu'il n'est éculé. Sa surface est partout privée de cartilage articulaire.

Le cartilage en Y est conservé, mais rapproché de l'extrémité antéro-intérieure du cotyle. Le bourrelet cotyloïdien est conservé.

Le cotyle dans lequel flotte la petite tête fémorale est rempli pour

le reste par du tissu graisseux très mou. On trouve sur la partie pubienne une dépression rappelant l'impression du pouce, non encore séparée et remplie de tissu fongueux.

Sur la partie inférieure ischiatique, une autre fossette remplie de tissu violacé semble réparée mais à une époque récente.

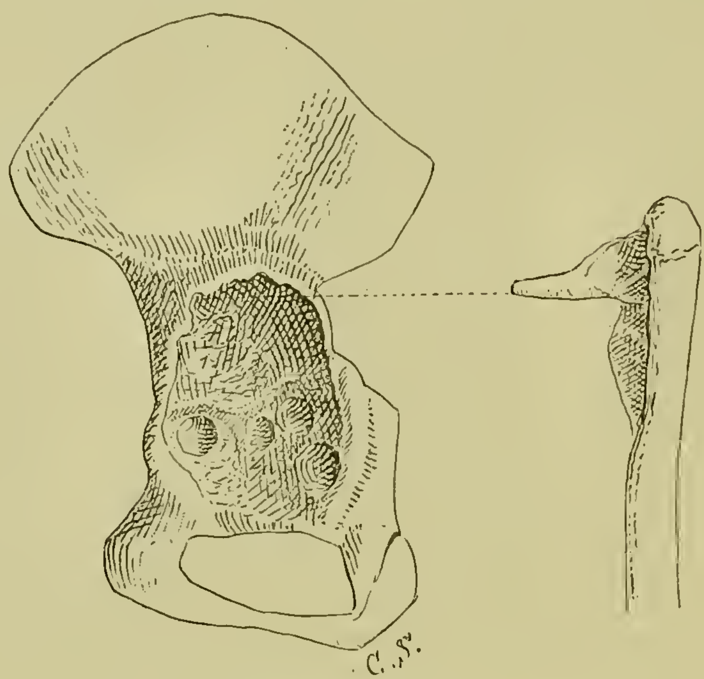


Fig. 3

On trouve encore au-dessus de cette fossette deux autres petits godets tuberculeux le long de l'épiphyse marginale ilio-ischiatique.

La partie iliaque du cotyle est manifestement cicatrisée depuis longtemps, de même que la tête fémorale qui y loge.

Obs. 5. — Augustine C..., 9 ans, entre à l'hôpital le 14 septembre 1898, avec une coxalgie du côté gauche qui a été opérée il y a au moins deux ans par M. Broca. Adduction très accentuée, ascension du grand trochanter de 3 centimètres. L'enfant est laissée libre et marche avec des béquilles ; elle passe ainsi 5 mois environ à Berck et meurt accidentellement en février 1899.

A l'autopsie, on trouve la hanche paraissant guérie extérieurement, une capsule fibreuse assez épaisse entoure la tête du fémur et la relie à un sourcil cotyloïdien manifestement hyperostosé, l'ankylose n'est pas très serrée et on obtient des mouvements.

Sur une coupe, on voit que du côté du fémur, la tête a presque entièrement disparu dans sa partie ostéogénique, et surtout aux dépens de la moitié supérieure de la sphère ; il n'y a aucune trace de nouveau tissu compact, du tissu fibreux le recouvre.

La cavité cotyloïde est aplatie dans sa moitié inférieure par de l'hyperostose du fond de la cavité ; sa partie supérieure présente une avancée osseuse très épaisse qui couvre la tête fémorale. Un tissu fibreux très dense la tapisse. Des adhérences fibreuses multiples existent entre

la tête et le toit de cette cavité ; un fort ligament, très dense, de forme ronde se détache du sommet du moignon fémoral et va s'attacher solidement au fond de la cavité cotyloïde. Il persiste un trajet fongueux (dont on voit la coupe) dans la planche, qui partant d'un point dénudé de la surface du cotyle, contourne en haut et en avant la tête fémorale, sans entrer en rapport avec elle. Ce trajet était intra-articulaire.



Fig. 4

Voilà donc des coxalgies paraissant absolument guéries, et qui marchaient depuis longtemps ; chez l'un (obs. 5) la tête fémorale n'avait jamais eu de lésions importantes, elle était guérie complètement et c'est un foyer fongueux cotylien qui persistait encore. Chez l'autre, fait encore plus remarquable, la tête devait avoir eu de grosses lésions, — la disparition de la tête et du col le montre, — et c'est sur la région cotylienne que de petites excavations tuberculeuses avec fongosités persistent.

Nous voyons donc que le *cotyle est le dernier refuge du processus tuberculeux*. Que les lésions de la coxotuberculose aient débuté par la tête ou par le cotyle, nous voyons qu'à une période avancée de la coxalgie, presque toujours le cotyle est atteint, que dans la plupart des cas, les lésions se cantonnent là. Le fémur et la partie supérieure du cotyle guérissent, et les lésions continuent à évoluer à la partie inférieure du cotyle, ou sur un autre point de l'os iliaque. La différence d'évolution des lésions des deux extrémités articu-

laires est nette, et le cotyle est l'ultimum moriens des lésions tuberculeuses de la coxalgie.

De l'infection surajoutée dans les arthrites tuberculeuses.

L'apparition de l'infection pyogène à la période des fistules marque une étape, et modifie considérablement la marche de la coxalgie et la forme des lésions de l'os iliaque.

Il est de notion courante qu'un foyer tuberculeux ouvert ne garde pas longtemps ses caractères. A la suppuration tuberculeuse pure qui donne un pus séreux, clair, entraînant des grumeaux et des débris caséeux, succède, au bout d'un temps variable, une suppuration abondante, contenant des leucocytes nombreux et des microbes pyogènes. L'infection est venue se surajouter par la porte d'entrée des fistules.

C'est depuis un mémoire de Pawlowsky (1) que la question de l'infection pyogène dans les ostéo-arthrites a été étudiée. Examinant le pus et les fongosités provenant d'un certain nombre de cas de tuberculoses articulaires, il trouva associés au bacille de Koch, surtout le streptocoque, 1 fois le staphylocoque et 1 fois le bacille pyocyanique.

Injectant dans les articulations de plusieurs lapins, des cultures de bacille de Koch mélangées à des cultures de ces divers microbes, il a obtenu des arthrites tuberculeuses mixtes à forme plus rapide et à évolution plus aiguë que celles occasionnées par l'injection de cultures pures de tuberculose.

La plupart des cas qu'il a examinés paraissent être des tuberculoses ouvertes ou déjà opérées.

Babes (2) trouve, dans les lésions tuberculeuses des os et des articulations, lorsqu'il y a un microbe associé, presque toujours le streptocoque.

Lannelongue et Achard (3) pour l'étude des associations microbiennes dans les suppurations tuberculeuses, font une distinction capitale entre les foyers ouverts et les foyers fermés. Dans 51 cas

(1) Pawlowsky, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1889.
(2) Babes, *Congrès de la tuberculose*, 29 juillet 1891.
(3) Lannelongue et Achard, *Bulletin médical*, 12 février 1896.

de suppurations tuberculeuses fermées, le pus n'était pas cultivable, c'étaient des suppurations tuberculeuses pures. Dans 6 autres cas de foyers fermés, ils trouvent associés 4 fois le staphylocoque doré, 2 fois le streptocoque. 5 cas de foyers ouverts, fistuleux ou déjà opérés, donnent dans 2 cas le streptocoque, 2 cas le staphylocoque, un cas, streptocoque, staphylocoque et un bacille saprophyte.

Il résulte de tous ces faits qu'on trouve dans un certain nombre de cas des associations microbiennes dans des abcès *fermés*, les 6 cas de MM. Lannelongue et Achard présentaient des phénomènes d'acuité. C'est ici l'infection avant la fistule. Mais la généralité des abcès ossifluents provient de la tuberculose pure, et c'est après la fistulisation que les associations microbiennes entrent en jeu.

L'ouverture du foyer à l'extérieur amène toujours l'infection secondaire. Les microbes pyogènes se cultivent de proche en proche dans le trajet de la fistule et pénètrent dans le foyer tuberculeux. Les lésions osseuses sont ensuite modifiées dans leur nature, puisqu'à la suppuration tuberculeuse vient s'ajouter la suppuration des microbes pyogènes. Il se produit aussi des modifications anatomo-pathologiques que nous allons étudier.

De l'ostéomyélite infectieuse secondaire chronique de l'os iliaque.

L'ostéite suppurée dans les cas de coxalgie ouverte a été signalée par Kiener et Poulet en 1883.

P. Goullioud (1) montre la transformation qui s'opère du côté des séquestres par l'infection surajoutée. Les séquestres tuberculeux purs sont d'une vitalité relative et conservent des connexions vasculaires avec le reste de l'os, ils peuvent être assez longtemps tolérés ; ils peuvent même être résorbés par médullisation, ou bien ils sont étouffés par le tissu conjonctif de guérison qui envahit les fongosités et les relie au reste de l'os. Mais le séquestre mixte se nécrose et ne peut plus être résorbé, ni s'enkyster. « Il doit être éliminé au même titre que les séquestres de nécrose des fractures

(1) P. Goullioud, Des séquestres par infection mixte. *Lyon médical*, 1888, n° 25.

comminutives ouvertes ou suppurées, des amputations septiques et de l'ostéomyélite spontanée. »

Mais les lésions que produit l'infection ne se bornent pas aux séquestres : ce sont des lésions étendues du tissu osseux de la tête fémorale et de l'os iliaque. On les trouve peu étudiées dans les auteurs classiques. M. Ménard, en 1893 (1), signale cette ostéomyélite infectieuse secondaire avec hyperostose comme cause de la persistance des fistules après les résections faites trop tardivement. Il revient sur ce sujet dans sa communication au Congrès de Moscou (1897) (2).

L'ostéomyélite infectieuse secondaire atteint l'os iliaque plus fréquemment que l'extrémité fémorale ; sa gravité est d'ailleurs plus grande sur l'os iliaque par l'épaississement et l'étendue de la surface osseuse infectée. Lorsque la suppuration existe depuis longtemps, on voit l'os iliaque augmenter de volume. Il est possible de le constater cliniquement en saisissant l'os iliaque entre le pouce et les doigts au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure et en déprimant profondément la paroi abdominale au niveau de la fosse iliaque et aussi par le toucher rectal.

Les régions les plus augmentées de volume sont l'ilion au-dessus du sourcil cotyloïdien, entre l'éminence ilio-pectinée et l'épine sciatique et la partie ischiatique du cotyle ainsi que la région située en arrière et en général toute la région cotyloïdienne et péri-cotyloïdienne.

Cette ostéomyélite chronique se présente ainsi pendant l'opération : entre des couches d'hyperostose plus ou moins dure, l'os est dilaté, spongieux, friable, la curette l'entame facilement, on peut même l'écraser sous la pression du doigt.

Il s'agit d'un processus d'ostéite raréfiante combiné à de l'ostéite condensante, celle-ci prédominant sur la première, et marquant la façon dont l'os réagit à l'infection pyogène. Tandis que dans la tuberculose pure, les altérations destructives et l'ostéite raréfiante prédominent sur le processus de régénération, l'os qui a subi l'ino-

(1) V. Ménard, *Coxalgie tuberculeuse*, 1893, p. 22 (collection Charcot-Debove).

(2) V. Ménard, Traitement opératoire et traitement conservateur dans la coxalgie, *Congrès de Moscou*, 1897 ; P. Gaudeffroy, *Essai sur la coxalgie fistuleuse*. Th. de Paris, 1896.

culation directe des microbes pyogènes présente un processus réactionnel plus marqué ; la couche ostéogène sous-périostée et les



Fig. 5. — Coxalgie fistuleuse depuis 18 mois. Lésions d'ostéomyélite chronique secondaire. L'os est vu par son bord antérieur.

On voit la cavité cotyloïde en partie comblée par le tissu de nouvelle formation. A la partie interne de cette cavité, se trouve un séquestre. Epaississement du bord antérieur de l'os et de la fosse iliaque externe par une couche ostéophytique.

éléments médullaires des canaux de Havers organisent une ostéite condensante aboutissant à la production d'os nouveau.

Les ostéophytes sont fréquents comme dans l'ostéomyélite chronique. Les séquestres sont rares ; ils ne proviennent pas de ce processus nouveau dû à l'infection surajoutée, mais ceux que l'ostéite tuberculeuse avait produits auparavant changent de nature et deviennent des séquestres morts.

Dans les 15 cas où nous avons noté cette ostéite iliaque, on observait une fois un gros séquestre du cotyle,

4 fois il y avait des perforations du cotyle,

10 fois des trajets intra-pelviens.

Le fémur est rarement atteint de ces lésions. Nous avons vu que dans les coxalgies arrivées à la période fistuleuse, le fémur était souvent guéri. Dans ces très vieilles coxalgies nous observons que dans la moitié des cas, le fémur et la partie du cotyle ou de l'os iliaque avec lequel il se trouve en rapport sont déjà guéris ; la hanche est réparée. Une fois dans un cas de coxalgie fémorale, nous notons une ostéomyélite secondaire.

Dans un cas, après la résection de la hanche, il s'est produit à quelque distance, sur l'os iliaque, une poussée d'ostéomyélite aiguë vraie, avec séquestres dentelés (obs. 33).

Nous produisons (fig. 5) l'os iliaque d'un enfant, dont la coxalgie était fistuleuse depuis 18 mois.

Ces notions sont du domaine de l'observation, il est facile de les voir au cours de la coxalgie fistuleuse et au moment de la résection ; les autopsies en donnent des pièces. Mais il est à souhaiter que l'étude microscopique de coupes de l'os à différents niveaux, et la coloration des microbes dans les coupes nous renseignent sur ce processus d'ostéite, nous fassent voir ce que deviennent les lésions tuberculeuses au milieu de cette réaction inflammatoire.

Lorsque la fistulisation s'établit dans une coxalgie, l'ostéomyélite secondaire de l'os iliaque n'est pas fatale. L'infection met un certain temps à remonter jusqu'au foyer articulaire. Lorsque la fistule se ferme et que la maladie paraît guérie, les associations microbiennes entrent en jeu dans la rechute de l'abcès lorsque celui-ci ne met pas plus de quelques mois à récidiver. Dans ces conditions il apparaît sous la forme d'un abcès chaud, c'est un abcès tuberculeux infecté avec fièvre, rougeur, et processus aigu. Il est toujours rebelle aux ponctions et s'ouvre fatalement.

Un certain degré d'infection du trajet fistuleux permet donc

encore la guérison. Aussi chez les malades proprement pansés, on peut attendre avant de réséquer ; au bout d'un temps variable, 6 mois, plus rarement 1 an, on n'a souvent pas observé de changement notable dans les lésions osseuses, et obtenu encore la guérison spontanée. La guérison spontanée des fistules se voit surtout chez les sujets très jeunes, ou chez ceux dont la coxalgie est de date ancienne avec abcès survenu tardivement. Mais dans les vieilles fistules abandonnées à elles-mêmes, et lorsque chez un fistuleux, on voit les fistules se multiplier jusqu'à 10, 15, la suppuration devenir abondante et colorée, la fièvre survenir, c'est alors qu'apparaît l'ostéomyélite infectieuse secondaire chronique de l'os iliaque, qui devient l'obstacle insurmontable à la guérison.

L'os épaissi est en quelque sorte imbibé par l'infection, il entretient une suppuration interminable qui épuise le malade. Les trajets intrapelviens sont la règle. On obtient à ce moment les plus grandes difficultés à faire une bonne résection et l'échec est le fait le plus fréquent et la suppuration intarissable (1). Cette ostéite secondaire peut aussi s'observer après la résection de la hanche lorsque l'opération n'a pas pu tarir la source de la suppuration tuberculeuse. La guérison, lorsqu'elle s'observe, est très longue et très difficile à obtenir.

(1) Voir obs. 62-65 69-71, 74-76, 78-81, 83.

CHAPITRE IV

Exploration.

Est-il possible de faire le *diagnostic anatomo-pathologique*, et de se rendre compte notamment des lésions cotyliennes ? Les renseignements qu'on retirera des divers modes d'exploration et aussi de la radioscopie, ne permettent malheureusement pas, dans la majorité des cas, d'être assez précis pour diagnostiquer exactement le siège et l'état des lésions. Le siège des abcès et des fistules n'est pas non plus caractéristique. Un diagnostic approximatif de l'état de la hanche est surtout donné par la *durée* de la maladie, sa résistance aux traitements de début et aux traitements des abcès par les ponctions, et montre que les formes graves ont des lésions étendues, que les lésions cotyliennes existent dans la majorité de ces cas, et qu'il faut soupçonner des séquestres, des perforations et des trajets intra-pelviens dans les coxalgies avancées.

On s'aidera :

1o De la *palpation* de la fosse iliaque, depuis l'épine iliaque jusqu'à la grande échancrure sciatique, il faut aussi presser sur le pourtour du cotyle, sur l'ischion, le pubis, la branche ischio-pubienne. Un point douloureux sur ces régions appartient à l'os iliaque ; la palpation de la fosse iliaque interne, en déprimant fortement la paroi abdominale pourrait reconnaître un empâtement profond, et un abcès au début.

2o Le *toucher rectal* sur lequel Cazin a appelé l'attention est un bon moyen ; un empâtement de la face interne du cotyle, le début d'un abcès pelvien peut être reconnu : c'en est la principale utilité. On pourrait aussi percevoir une perforation large de l'acétabulum. M. Lannelongue fait à ce mode d'investigation les deux critiques suivantes. Le toucher surexcite les enfants qui crient sans qu'on puisse savoir exactement à quoi rapporter les douleurs qu'elle provoque. D'autre part, « si l'articulation est assez en souffrance pour qu'on puisse distinguer par le toucher un léger empâtement sur

le plan osseux qui supporte le cotyle, l'exploration directe à travers les parties molles de la région de l'aine et de la fesse fournira le même résultat. »

3° *L'exploration des fistules* peut quelquefois fournir des renseignements lorsqu'un trajet court et rectiligne mène dans la hanche et permet à un stylet de gratter un point qu'on peut rapporter à l'os iliaque par sa situation et par son indépendance avec les recouvrements de la cuisse ; mais les fistules sont en général sinueuses et contournées ; et les instruments, stylets ou sondes, sont arrêtés par les coudes. C'est un moyen infidèle.

De la radiographie dans la coxalgie. — Nous avons sous les yeux dix radiographies de coxalgies, qui ont été faites à l'hôpital maritime de Berck (1). La radiographie pour le diagnostic et le traitement de la coxalgie a déjà fait l'objet de plusieurs communications (2).

L'existence de la coxalgie est d'abord révélée par une zone irrégulière, qui unit la tête et le cotyle, au lieu de la séparation nette qu'on voit entre les deux surfaces articulaires lorsqu'elles sont saines. On voit ensuite que la région du cotyle est plus claire que celle du côté opposé à cause de la raréfaction du tissu osseux ; l'hypertrophie peut aussi être constatée.

Est-il possible de se rendre compte d'un foyer osseux localisé, d'un séquestre ? Alors que sur la tète du fémur, on peut quelquefois apercevoir une tache sombre, séparée du tissu osseux voisin par une ligne de séparation claire, et encore qu'une telle lésion soit bien difficile à distinguer d'un noyau d'ostéite raréfiante, il est en général impossible avec les moyens actuels, de préciser une lésion séquestrale du cotyle.

C'est que 1° la région cotylienne se trouvant à une certaine profondeur est toujours éloignée de la plaque, et on a toujours une image qui n'est pas au point, qui est « flou » ; 2° le cotyle se présente toujours obliquement ou plus ou moins de profil à la plaque, et on a la projection sur un plan d'une région osseuse assez étendue.

Il est donc impossible jusqu'à présent de préciser si une inter-

(1) Ces radiographies ont été faites par M. Desfemmes, que nous sommes heureux de remercier.

(2) Voir Koenig, *Berlin. klin. Woch.*, 10 janvier 1898 ; Redard, *Congrès de la tuberculose*, 1898 ; Nové-Josserand, *Lyon médical*, 13 novembre 1898.

vention doit se porter sur un point déterminé du cotyle. Il semble possible qu'une perforation large du cotyle puisse s'apercevoir.

Nous avons parlé des troubles dystrophiques et montré que l'os iliaque et le fémur entier dans une coxalgie avancée se présentaient avec une teinte plus claire que les os du côté opposé.

La radiographie nous montre quelles peuvent être les lésions par usure de la tête et du cotyle, par conséquent la déformation de la cavité et son abandon plus ou moins complet par la tête fémorale et permet parfaitement de faire le diagnostic d'une véritable luxation où des surfaces osseuses peu détruites auraient changé de rapport.

Pour la topographie et l'origine des abcès, on a pu, en injectant dans la cavité de l'abcès de l'éther iodoformé, obtenir une diffusion des particules iodoformiques qui arrêtent les rayons X, et permettrait dans certains cas, de constater la direction et le point d'origine de l'abcès (1).

Le diagnostic différentiel de la coxalgie est considérablement aidé par la radiographie. La teinte normale et la disposition des surfaces osseuses permettent de reconnaître la coxalgie hystérique, les contractures dues à un mal de Pott, la luxation congénitale.

On pourra aussi reconnaître, dans quelques cas, des altérations localisées, au lieu d'altérations diffuses. Nous avons dit que pour le cotyle, ce point était encore bien obscur ; il faut espérer que, la technique devenant de plus en plus parfaite, on pourra à l'avenir, arriver à des indications précises pour le diagnostic et le traitement.

Enfin les foyers juxta-coxaux peuvent être décelés par la radiographie.

(1) Destot, *Congrès de chirurgie*, 1897, p. 764.

CHAPITRE V

Indications opératoires.

On est revenu des résections précoces de la hanche dans la coxalgie avant la période de suppuration. Le grand nombre de coxalgies qui guérissent à cette période, le bon résultat qu'on obtient même à la période des abcès par le traitement des ponctions et injections modificatrices commandent d'attendre.

La question d'intervention commence à se poser lorsque l'abcès est rebelle au traitement et qu'on le voit s'ouvrir à l'extérieur. L'importance des lésions et surtout des lésions cotyliennes que nous avons relatée plus haut, autorise déjà à intervenir. L'avantage d'éviter l'infection secondaire en faisant, après l'ablation de la tête, un curettage aussi complet que possible des lésions cotyliennes et des parois de l'abcès, et faisant ensuite un drainage peu prolongé ou même une réunion par première intention, a autorisé M. Ménard à pratiquer 10 fois des résections aseptiques dans lesquelles il a obtenu la réunion par première intention (1).

Lorsque la coxalgie est arrivée à la période des fistules, on observe encore un certain nombre de guérisons spontanées, et on voit les fistules se fermer chez les malades, jeunes, qui ont un bon état général, et qui sont soumis à une bonne hygiène, le séjour au bord de la mer constituant un excellent adjuvant au traitement. Les injections de naphtol camphré dans les fistules donnent aussi quelquefois des résultats.

On peut donc attendre quelques mois chez les sujets jeunes, et, lorsque la suppuration n'est pas très abondante. Mais la formation d'abcès secondaires, la multiplication des fistules et la persistance d'une suppuration abondante commandent d'intervenir.

Ce que nous avons dit de la fréquence des lésions cotyliennes, et la gravité qu'elles acquièrent par le fait de la transformation des

(1) Huit de ces cas ont été publiés in *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie*, séance du 7 avril 1897. Ils figurent dans nos observations.

lésions de l'os iliaque par l'infection suppurative devraient rendre la chirurgie de la coxalgie moins hésitante.

Les bons résultats qu'on obtient plaident en faveur de la résection. La médiocrité de ceux que donne l'abandon des malades qui suppurent depuis longtemps, et dans beaucoup de cas, l'affaiblissement de l'état général, l'albuminurie et la mort, ne sont pas pour encourager l'abstention.

Statistique. — Nos 98 cas de résection se répartissent ainsi :

44 cas de guérison, la plaie étant cicatrisée, les malades marchant avec un appareil et observés la plupart pendant un an, quelquefois plusieurs années.

30 cas, la plaie ne s'est pas fermée, la suppuration a continué ou après fermeture une fistule s'est créée à nouveau ; chez plusieurs de ces malades, il a fallu intervenir plusieurs fois, et c'est toujours sur le cotyle qu'on a trouvé des lésions persistantes, 9 de ces malades ont été traités ensuite par la désarticulation en désespoir de cause.

6 malades sont en traitement ; il n'y a pas encore assez longtemps que la résection est faite pour qu'on les classe.

3 résultats inconnus.

Enfin, nous observons 7 morts de shock opératoire ; quelques-uns de ces malades avaient été opérés à une période tardive, arrivés à Berck dans un grand état d'affaiblissement après une suppuration prolongée. 6 autres sont morts plus tard de cachexie ; 1 seul de méningite tuberculeuse 2 mois après.

La seule réserve qui puisse donc faire hésiter pour la résection est la surprise de la mort par shock qui survient dans l'après-midi ou le lendemain. Depuis qu'on emploie les injections de sérum, on la conjure dans des cas où la petitesse du pouls, le refroidissement paraissent en indiquer l'imminence. Elle est peu fréquente lorsqu'on n'attend pas l'indication vitale pour opérer.

La *désarticulation*, qui a été pratiquée dans 9 cas de suppuration continuelle après la résection, les fistules se multipliant et l'état général périclitant, a permis de *sauver la vie* de 6 de ces petits malades. C'est une excuse suffisante à la mutilation. Le drainage et le bourrage des lésions de l'os iliaque se fait ainsi plus parfaite-

ment ; les lésions s'améliorent ; l'état général se relève, on peut voir l'albuminurie disparaître, et la marche avec des béquilles, à l'air vivifiant du bord de la mer, fait renaître l'enfant à la vie, en même temps qu'elle améliore l'état local.

Intervention sur le cotyle et l'os iliaque. — 1° L'*incision opératoire* doit, en général, profiter des orifices fistuleux. L'incision longitudinale ou arciforme, en avant du trochanter, est celle qui convient le mieux, lorsqu'on peut l'employer, pour bien explorer, curetter et drainer les lésions du cotyle. En cas d'abcès ou de fistules fessières l'incision postérieure est préférable.

2° La *suppression de la tête fémorale* convient à toutes les lésions qu'on peut observer. Dans les coxalgies à lésions cotyloïdiennes prédominantes ou à lésions fémoro-cotyliennes, l'ablation de la tête est le premier temps indispensable qui permet de mettre à nu les lésions du cotyle, de les curetter et de les drainer. M. Ménard a rarement jugé nécessaire de porter l'excision plus bas que le col. MM. Ollier, Vincent ne voient pas la nécessité de faire des résections étendues, entamant ou dépassant le trochanter, sans nécessité morbide, contrairement aux idées de Volkmann.

3° L'action du chirurgien sur le cotyle consiste à explorer soigneusement cette surface articulaire et, après l'avoir grattée, de s'assurer des séquestres et des perforations. Les séquestres seront enlevés, les perforations qu'on recherchera surtout dans la moitié inférieure du cotyle seront agrandies à la pince-gouge.

4° Lorsqu'il existe un abcès intra-pelvien faisant suite à la perforation cotylienne, cet abcès doit être curetté et drainé. Lorsqu'un trajet part du fond du cotyle et se dirige en longeant la face interne du bassin, soit en haut vers le pli de l'aine, soit en arrière vers l'échancrure sciatique, la meilleure pratique est d'exciser avec la pince-gouge la partie de l'os iliaque qui le sépare du foyer coxal ; ce trajet ainsi mis à nu et gratté est confondu avec la cavité articulaire. On verra, dans nos observations, qu'il a été quelquefois indiqué de pratiquer ces excisions de l'os iliaque, en faisant une véritable tranchée en avant ou en arrière.

5° Lorsqu'il existe de l'*ostéomyélite chronique secondaire* de l'os iliaque chez les malades pour lesquels on intervient après une longue période de suppuration, il est malaisé de savoir où s'arrêter dans l'excision de l'os ; on verra qu'on a été parfois amené, à cause de cette lésion, et à cause des trajets intra-pelviens, à enlever une

tranchée osseuse de la ceinture pelvienne depuis l'éminence iléo-pectinée jusqu'à l'échancrure sciatique. M. Ménard pense qu'on ne doit pas poursuivre cette lésion infectieuse dans toute son étendue. « Plus grande est la surface osseuse dénudée (par la résection), plus difficile est la cicatrisation. Le danger des fistules persistantes n'est pas évité par une énorme excision. Par le curettage, on arrive aisément à enlever toutes les parties osseuses atteintes ou suspectes de tuberculose, on ne peut parvenir aux limites de la zone de tissu spongieux sans un délabrement capable de compromettre immédiatement la vie des malades, qui sont d'avance affaiblis par une longue suppuration. »

6° La meilleure pratique consiste à laisser la plaie largement ouverte, ou de la rétrécir légèrement, et de bourrer de gaze iodoformée pour drainer les lésions et permettre de surveiller la cicatrisation.

De l'extension continue après la résection. — L'usage suivi après la résection est de mettre l'attelle plâtrée antérieure d'Ollier, qui, maintenue par des tours de bandes circulaires, place le bassin et le membre inférieur dans la rectitude. On enlève l'attelle pour faire les pansements. Il est presque impossible d'éviter la guérison sans adduction et une légère flexion, le bassin s'échappant en arrière, mal maintenu. Aussi, chez un certain nombre de nos malades, l'ostéotomie sous-trochantérienne a été faite plus ou moins de temps après la guérison de la résection pour obtenir une guérison orthopédique.

L'idée d'éviter cette attitude, la plus mauvaise pour la marche, a conduit M. Ménard à associer l'extension continue après la résection à cette immobilisation par l'attelle plâtrée antérieure.

Au premier pansement, on trouve le fémur distant de l'os iliaque, la plaie béante et le bourrage de la hanche est aisé, ce qui constitue un grand avantage.

A partir de ce jour, on augmente les poids. Cette pratique suivie depuis un an par M. Ménard lui a donné des résultats parfaits au point de vue de la guérison de la plaie, et, fait capital, au point de vue de l'attitude. Les enfants guérissent en *extension parfaite* avec *abduction*, le bassin étant *abaissé* de ce côté par la traction ; c'est la meilleure position pour la marche. Le raccourcissement est supprimé ou réduit à des proportions insignifiantes.

OBSERVATIONS

RECUEILLIES A L'HOPITAL MARITIME DE BERCK DANS LE SERVICE DU D[r] MÉNARD.

Obs. 6. — M. T. Fr..., f., 15 ans 1/2 ; entrée 15 novembre 1897. Envoyée comme atteinte de coxalgie gauche ; examen de M. Quénu il y a 3 mois : Elle marche sans aucun appui depuis ce temps et se plaint de douleurs en marchant.

Actuellement la cuisse est aplatie par suite d'atrophie musculaire. L'attitude de la jambe est normale. Les mouvements sont conservés dans une grande étendue. La flexion dépasse notablement l'angle droit. L'adduction est presque aussi complète que du côté opposé. La rotation est libre sur une grande partie, toutefois incomplète. Diminution très notable de la sensibilité à la piqûre.

On la laisse marcher. Mais au bout de quelques mois, un abcès apparaît. Après 8 ponctions, l'abcès persiste et on décide l'opération.

29 *juin* 1898. — *Résection de la hanche*, incision antéro-externe, l'abcès conduit sur le sourcil cotyloïdien dénudé. A sa partie supérieure se trouve un séquestre, qui ne communique pas avec la hanche.

Ablation de la tête fémorale dénudée. On trouve dans la cavité cotyloïde une ulcération de l'ilion allant d'avant en arrière, bordant le cartilage épiphysaire. Cette ulcération n'est perforante qu'en avant. On évide cette ulcération profondément ; une partie des bords de l'ilion est exsangue, sous la curette, prête à se séquestrer.

Il paraît atteint de dégénérescence graisseuse, l'os est assez dur.

L'abcès débouche en avant de l'articulation, se prolonge à la partie antérieure de la cuisse. Il communique avec un prolongement pelvien passant entre les deux épines iliaques antérieures.

Sutures ; un drain est laissé dans la plaie.

En traitement.

(1) La plupart de ces observations sont résumées ; nous avons négligé des détails opératoires et pris dans l'exposé de la résection ce qui intéressait l'état des lésions et la marche de la maladie. Les dates exactes de début sont assez souvent ignorées, les enfants arrivant sans renseignements. 8 de ces observations ont déjà fait l'objet d'une communication de M. Ménard (*Bull. Soc. chir.*, 1897). Quelques autres ont déjà paru dans la thèse de Gaudeffroy, 1896, qui a été notre collègue à Berck.

Obs. 7. — Anna Th..., 7 ans 1/2 ; entrée 13 février 1896. Coxalgie droite, arrive avec un appareil. On trouve un gros abcès faisant saillie à la fois dans le triangle de Scarpa et à la fesse, les deux parties communiquant entre elles.

On fait de nombreuses ponctions avec injections dans ces deux abcès. Ce traitement échoue ; l'abcès interne a même présenté une fistule temporaire qui s'est fermée.

On fait, le 10 juillet 1896, la résection aseptique de la hanche.

Ouverture large et curettage de l'abcès fessier, qui communique avec l'articulation. Incision interne et curettage de l'abcès du triangle de Scarpa, qui communique aussi avec l'articulation.

Ablation de la tête fémorale, en partie détruite, aplatie et recouverte de fongosités ; en certains points ces fongosités sont en voie de transformation fibreuse.

Le cotyle exploré après l'ablation de la tête fémorale présente des séquestres que le doigt reconnaît facilement. On les enlève et le cotyle se trouve perforé largement. Enfin il existe un trajet fistuleux partant du fond de la cavité cotylienne et sortant du bassin par l'échancrure sciatique. On résèque l'os iliaque entre le cotyle et la grande échancrure pour mettre à nu et curetter ce foyer.

Suture complète sans drain. Pansement iodoformé. Attelle plâtrée antérieure.

Les jours suivants, il se produit un gros épanchement dans la cavité fermée. Une fistule s'établit. On ouvre le foyer 3 semaines après, on curette un trajet fongueux qui se trouve dans la fesse, et on panse ouvertement. L'enfant part un an après *guérie*.

Obs. 8. — Louis Ca..., 13 ans ; entrée 22 août 1894. Coxalgie droite réséquée il y a 3 ans 1/2, luxée de 4 centimètres, avec raccourcissement considérable, position du membre assez bonne, marche assez facile pour que le jeune homme puisse faire deux lieues tous les jours.

Au mois de décembre, deux fistules se forment dans la cicatrice opératoire, donnant beaucoup de pus.

24 *janvier* 1895. — Nouveau curettage.

Les deux trajets fistuleux après s'être réunis dans la profondeur aboutissent à la cavité cotyloïde qui est largement perforée, et vont dans un foyer intra-pelvien. Curettage, résection d'une partie du trochanter pour permettre le bourrage du cotyle.

Au mois de septembre, le malade part conservant une fistulette.

Il revient à l'hôpital en août 1896.

Le 31, troisième curettage. Incision de la fistule ; ablation d'un séquestre de deux centimètres environ de diamètre, siégeant dans l'ancien cotyle, déjà perforé. Curettage ; suppression de nouveau d'un peu de diaphyse fémorale.

Guérison. — Subit le 15 mars 1897 l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Obs. 9.— Abel Cou..., 12 ans ; entrée 17 juillet 1896. Coxalgie gauche ayant débuté il y a 2 ans. A son entrée, il n'y a pas d'abcès, ni de luxation. L'enfant est immobilisé en extension continue. Un an après, il se produit un abcès qui vient faire saillie en avant, au-dessous de l'épine iliaque ; cet abcès est entouré d'une large zone d'empâtement. Les ganglions inguinaux et iliaques sont gros. Le membre inférieur se dévie fortement en abduction. L'enfant est pâle et amaigri.

On fait le traitement par les ponctions et les injonctions de naphtol. Le traitement échoue et une fistule s'établit.

26 *avril* 1897. — *Résection de la hanche.* Une sonde cannelée introduite dans la fistule mène droit à l'articulation. La tête fémorale n'est ni détruite, ni luxée. On la résèque. Curettage de la cavité cotyloïde dans le fond de laquelle se trouve une perforation admettant l'extrémité du petit doigt. Foyer fongueux intrapelvien. On agrandit la perforation à la curette, on gratte le foyer fongueux et le trajet. Pansement ouvert. Parti au bout d'un an, bien guéri et marchant bien.

Obs. 10. — Charles Rou..., 7 ans 1/2 ; entrée 15 novembre 1895. Coxalgie droite, luxée en flexion et abduction, sans rotation. Les mouvements de flexion sont possibles dans une petite étendue. Une fistule à la partie supérieure de la fesse, au-dessus du grand trochanter.

10 *février* 1897. — *Résection de la hanche.* Incision de 12 centimètres environ, suivant la ligne ilio-ischiatique. On trouve deux foyers de fongosités, l'un sous les fessiers, l'autre entre les fessiers et la fosse iliaque externe. La tête est détruite en grande partie, on enlève ce qu'il en reste par une section du col. A la partie supérieure du cotyle agrandie est une cavité de nouvelle formation qui renfermait la tête. Au-dessous se trouve l'ancien cotyle dont l'arrière-fond est remplacé par une membrane fibreuse. Dans la partie ischiatique du cotyle, nid tuberculeux rempli des fongosités et de séquestres. Curettage. Pansement ouvert à la gaze iodoformée.

Paraît guéri vers le 15 juin. Appareil silicaté permettant la marche, une fistule apparaît à nouveau en septembre. L'enfant, plus tard atteint de la teigne, est renvoyé de l'hôpital, conservant une fistulette.

Obs. 11. — Marc Lef..., 10 ans 1/2 ; entrée 16 janvier 1896. Coxalgie gauche à la 3e période. Cuisse fléchie. Déjà opérée par M. Broca, qui a fait un grattage d'abcès ouvert. La fistule était restée fermée pendant l'année qui a suivi l'intervention, puis elle s'est rouverte, puis refermée, enfin depuis deux mois, elle s'est ouverte à nouveau et donne peu de pus.

14 *mars* 1897. — Curettage articulaire de la hanche. Ablation de la tête fémorale. La cavité semble réparée.

Perforation du cotyle en avant et en bas. Fongosités à la face interne du bassin, où aboutit la fistule de la fosse iliaque interne. On échancre

le cotyle en haut et on sectionne la branche horizontale du pubis pour mettre à découvert ce trajet fongueux.

8 mois après, on permet la marche, l'enfant est guéri ; il subit une ostéotomie sous-trochantérienne en mars 1897, et part *guéri* et en bonne position.

Obs. 12. — Georgette T..., 6 ans 1/2 ; entrée 16 janvier 1896. Coxalgie gauche. Mouvements de flexion possible jusqu'à angle droit. Extension presque complète. Abd ction impossible. Luxation. A Berck, il se produit un abcès fessier volumineux faisant saillie en avant et en arrière du grand trochanter. On fait une ponction le 2 mars, suivie d'injections de naphtol camphré. L'enfant présente le jour même des phénomènes d'intoxication (vomissements, convulsions généralisées). On vide alors la poche par une nouvelle ponction et lavage à l'eau boriquée.

L'abcès s'est ensuite infecté, l'enfant a eu de la fièvre (40°) pendant plusieurs jours ; une reponction donne issue à du pus fétide. La fièvre ayant continué et la peau devenant rouge, chaude, tendue, douloureuse, on incise l'abcès ; il en sort beaucoup de pus très fétide. Une fistule persiste à la suite de cette incision.

24 *juin* 1896. — Résection de la hanche. Incision postérieure ; la tête fémorale est luxée, *mais saine*. On la résèque. Le cotyle n'a plus de sourcil, ce dernier est érodé, effacé. Beaucoup de fongosités dans la cavité cotyloïde. Le cartilage est peu adhérent au tissu osseux sous-jacent, qui est mou. Vers le milieu du cotyle, on trouve en un point des fongosités sous le cartilage décollé. On curette tous les diverticules fongueux que l'on rencontre. Plaie bourrée de gaz. Au mois de novembre un nouvel abcès apparaît à la limite supérieure de la fesse. Albuminurie. Mort le 2 août 1897.

Obs. 13. — Georgette Beau.., 11 ans 1/2 ; entrée 13 mai 1898. Coxalgie droite et mal de Pott lombo-sacré probable. Une opération a été pratiquée par M. Broca sur la face externe de la cuisse au mois de mars 1898 pour la 2e fois.

Actuellement : hanche luxée, élévation du grand trochanter de 3 centimètres environ. Adduction très marquée. Raccourcissement 5 à 6 centimètres environ. Sur la cicatrice opératoire, une fistule.

22 *novembre* 1898. — Arthrotomie. La cavité cotyloïde est ulcérée et en partie détruite ; un séquestre en forme de croissant paraît provenir du sourcil cotyloïdien. La tête, ulcérée, est conservée avec un volume suffisant pour qu'elle ne puisse être considérée comme l'origine du séquestre. Pansement ouvert. Février 1899, en traitement.

Obs. 14.— Lion..., g., 13 ans. Coxalgie fistuleuse. Fistule sur le bord interne du triangle de Scarpa. Suppuration fétide, on suppose l'existence d'un séquestre.

Résection le 13 *février* 1898. — Section de la tête à la pince-gouge ; cotyle perforé très largement, caverne de l'ischion contenant 5 ou 6 séquestres. Cette caverne se continue en haut avec le cotyle. La perforation du cotyle se trouve au centre.

La tête ulcérée, en partie détruite, était en rapport avec une nouvelle surface osseuse au-dessus du cotyle.

On peut concevoir la marche des lésions de la manière suivante : lésion primitive de l'ischion, caverne et séquestre. Envahissement secondaire de l'articulation.

L'enfant est pris de délire après l'opération. Le soir, la température est de 36°6. Le pouls à 160 faiblit, les narines se pincent, les extrémités se refroidissent ; mort au bout de 20 heures.

Obs. 15. — M.-L. H..., f., 4 ans 1/2 ; entrée 21 juin 1897. Coxalgie droite. Luxation très marquée. Fistules au niveau du trochanter, nombreuses fongosités dans la région de la hanche. Fistule récente à la partie supérieure et postérieure de la fesse.

7 *juillet* 1897. — Incision joignant les fistules. Curettage soigneux de l'abcès qui s'étend au devant de la cuisse et présente deux diverticules, l'un remontant jusque près du bassin, l'autre se dirigeant dans la fesse et ouvert dans la 6e fistule.

Ablation du col et de la tête.

Curettage de la cavité cotyloïde ulcérée à sa partie inférieure, et grattage de l'ischion, qui présente, au-dessous de la cavité cotyloïde, deux ulcérations profondes, séparées par un pont d'os sain. Suture partielle. Drainage au niveau de la hanche et à l'extrémité inférieure de la plaie. Décédée le même jour à 5 heures du soir.

Obs. 16. — Sim..., fille, 5 ans 1/2. Tuberculose de l'os iliaque. Coxalgie gauche ancienne guérie ; hanche luxée ; fistule à la partie supérieure de la fesse ; on l'opère le 9 septembre 1895. La fistule va dans la fosse iliaque interne à travers une trépanation spontanée de l'os iliaque, située au-dessus du cotyle. On agrandit cette perforation. L'os iliaque est épaissi en spina ventosa. Cette lésion s'étend en bas vers l'ancien cotyle. On n'évide pas jusqu'à ce niveau, l'articulation étant bien réparée. L'ilion surtout est altéré. Pansement ouvert.

Il survient plus tard une *fistule stercorale* ; les matières sortent par la plaie.

24 *janvier* 1896. — Après incision de la fosse iliaque gauche, on arrive sur le côlon descendant, qui est pris et ulcéré dans le foyer fongueux intra-pelvien. On le dégage et on fait la suture de l'intestin.

Persistance d'une fistule stercorale, 5 janvier 1898, opération plus large pour libérer l'intestin et faire la suture. Mort dans l'après-midi..

Obs. 17. — Auguste Déz..., 10 ans ; entrée le 13 janvier 1897. Coxalgie droite à la 3e période. Fistules : sous l'épine iliaque ; en arrière

du trochanter ; à la face externe de la cuisse ; dans le pli fessier et au voisinage de l'anus. Le pus contient des gaz, sans odeur fécale.

15 *février* 1897. — Opération. Résection. Incision réunissant les trois premières fistules. On trouve la *tête soudée au bassin*. Perforation du cotyle aboutissant à un foyer pelvien d'où part un trajet fistuleux qui contourne la face interne de l'ischion et vient s'ouvrir près de l'anus.

Curettage des prolongements qui partent de ce trajet. 2 drains pelviens. Bourrage iodoformé.

Novembre 1897. — Reste fistuleux, amélioré.

Janvier 1898. — La suppuration se tarit.

L'enfant part guéri, marchant avec un appareil.

Obs. 18. — Clélie Lef..., 10 ans 1/2 ; entrée le 12 décembre 1895. Coxalgie gauche. Arrive avec une fistule derrière le trochanter et une cicatrice dans le pli fessier ; M. Jalaguier avait fait un curettage, sans résection. Luxation. Flexion à 68°. Adduction, raccourcissement de 8 cent. 9.

26 *février*. — La fistule ne se ferme pas et il s'en forme une autre au niveau de la cicatrice opératoire.

On l'opère le 26 *avril* 1896. Incision postérieure. Section du col et ablation de la tête. Le cotyle, plein de fongosités, présente un petit séquestre et une perforation en bas.

Bourrage à la gaze iodoformée.

La persistance de la suppuration oblige à intervenir de nouveau le 24 *juin*.

L'incision sur la plaie opératoire ancienne mène par un orifice assez rétréci sur la cavité cotyloïde fongueuse. Elle est très étendue et très irrégulière, le doigt sent de nombreuses anfractuosités, et deux prolongements au cul-de-sac dans l'ischion : en bas et en avant, en bas et en arrière.

Large perforation de l'acétabulum.

Rien du côté du fémur. Plaie laissée ouverte et bourrée.

Au mois d'août, une fistule persiste.

L'enfant part en novembre sur la demande de ses parents, conservant une fistule.

Obs. 19. — Raymond B..., 11 ans ; entrée le 21 janvier 1895. Coxalgie gauche ayant débuté il y a 18 mois. Pas d'abcès à l'arrivée ; flexion légère du membre, adduction marquée, sans rotation. Raccourcissement apparent de 3 centimètres. Un peu d'ascension du trochanter. Ganglions iliaques.

Au mois d'août apparaît un abcès fessier qui, traité par les ponctions et le naphtol camphré, se reproduit avec instance (24 ponctions).

26 *mai* 1896. — Résection de la hanche (abcès fermé). On trouve un abcès fessier communiquant avec la hanche par le bord postérieur

du cotyle, près du sourcil ; un abcès supérieur avec orifice de communication très près du sourcil.

La tète du fémur est ramollie, dépourvue de cartilage, mais peu réduite de volume. Il s'est formé une nouvelle articulation au-dessus du cotyle.

Le cotyle abandonné est rempli de fongosités et présente une cupule, avec perforation incomplète, le fond étant formé par une mince lamelle de tissu osseux flexible, au niveau de la partie inférieure. Un séquestre, libre dans la cavité, provient, très probablement, de cette cupule creusée dans le cotyle.

Suture complète. La plaie s'est réunie par première intention.

Au mois de septembre, la hanche paraît en bon état, sauf qu'on constate un léger empâtement à la partie antérieure de la cuisse.

19 *octobre*. — On enlève par dissection un abcès occupant la partie antérieure de la cuisse. Cet abcès bien circonscrit ne paraît pas avoir de rapport direct avec la jointure.

L'enfant sort guéri.

Obs. 20. — Charles Rob..., 10 ans 1/2 ; entrée 10 novembre 1897. Coxalgie gauche, ayant débuté il y a 4 ans, luxée et fistuleuse. Résection le 27 mars 1897. Incision curviligne sus-trochantérienne, passant par la fistule antérieure. Tète adhérente et très dure, réparée ; on l'enlève. Perforation du cotyle en avant, semblant réparée, quelques fongosités au pourtour, on l'agrandit ; pas d'abcès intra-pelvien. Bourrage de la hanche.

Décembre 1898. — La plaie est cicatrisée.

Février 1899. — La guérison se maintient.

Obs. 21. — Céline Hen..., 9 ans ; entrée 11 juin 1897. Coxalgie droite, cicatrices opératoires, avec fistule des régions trochantériennes et du pli génito-crural ; autre fistule sous l'épine iliaque, donne du pus en abondance.

23 *novembre* 1897. — Grattage ; les 2 fistules antérieure et postérieure communiquent par un trajet profond ; débridement large. On ne touche pas à la hanche. Mais un trajet profond partant de la fistule principale conduit dans la fosse iliaque interne ; on creuse une large échancrure au niveau de l'éminence pectinée. Le doigt introduit dans ce trajet arrive sur la face quadrilatère, mais il est difficile de savoir s'il y a une perforation cotylienne. Curettage du trajet et drainage.

Février 1899. — Suppure beaucoup.

Obs. 22. — Henri P..., 5 ans ; entrée 13 février 1896. Coxalgie gauche, déjà réséquée. Grande cicatrice opératoire. Hanche ankylosée. 4 fistules suppurant beaucoup. Etat général bon.

29 *juin*. — On fait un nouveau curettage. Le fémur adhère intime-

ment au bassin. Foyer fongueux cotylien en rapport avec les fistules antérieure et postérieure.

La fistule iliaque en haut dans la fosse iliaque et en bas à la hanche suivant le psoas. Foyer suppuré dans l'épaisseur de l'os iliaque, en dehors et en arrière de l'épine iliaque antéro-supérieure, petit séquestre dans ce foyer. Fistulisation.

Le 4 *octobre* 1897, on élargit les trajets fistuleux ; deux postérieurs atteignent l'échancrure sciatique et pénètrent dans le bassin, laissant entre eux le nerf sciatique. Le trajet iliaque mène sur la fosse iliaque interne dénudée. La suppuration continue à être très abondante.

Obs. 23. — Marcel Bal..., 11 ans 1/2 ; entrée 11 août 1897. Coxalgie gauche, empâtement de la hanche. Abcès volumineux, formant deux saillies : une sous l'épine iliaque, une en arrière du trochanter. Après ponctions, l'abcès se fistulise en octobre. — Le 24 décembre 1897, résection après 15 jours de fistulisation. La fistule, crurale externe, mène à la hanche en contournant le fémur au-dessous des insertions du grand fessier ; un diverticule en avant, rempli de caséum. La tête fémorale, luxée, est réséquée. Large perforation et petit séquestre du cotyle. Pansement ouvert. Extension continue.

15 *mai* 1898. — La plaie est cicatrisée. Fracture spontanée du tibia gauche, la première fois que le malade se lève.

Février 1899. — Actuellement guéri complètement, marche bien.

Obs. 24. — Emilie Kai..., 9 ans ; entrée 11 août 1897. Coxalgie gauche. Appareil plâtré. Il se produit à Berck un abcès antéro-externe, qui se fistulise.

31 *janvier* 1898. — Résection de la hanche. 2 fistules antérieures, une fistule postérieure. Incision sur le trajet postérieur.

Le col a été brisé probablement en apportant l'enfant sur la table d'opération ; la tête et le col sont détruits, la cavité cotyloïde est perforée sur une surface admettant l'extrémité du pouce. Un diverticule de l'abcès contourne la face postérieure du fémur. Ablation de la tête et du col, grattage de la cavité cotyloïde.

Le fémur est très aminci et n'est formé que d'une mince coque de tissu compact entourant une masse spongieuse de mauvaise qualité. Pansement ouvert. Extension continue. Guérison.

Obs. 25. — Georges Gau..., 11 ans ; entrée le 16 septembre 1897. Coxalgie droite. Une fistule anté-trochantérienne, fistule bord antéro-externe de la cuisse.

L'abcès externe aurait été ouvert à Trousseau, après traitement par des ponctions. Suppuration abondante.

6 *décembre* 1897. — Résection. Les deux fistules conduisent dans l'articulation. Section du col et ablation de la tête.

Le bord inférieur et postérieur du cotyle est séquestré ; le cotyle est

profondément excavé et l'arrière-fond de la cavité cotyloïdienne est complètement détruit, largement perforé.

On régularise les bords osseux, on draine et on bourre la plaie.

10 *juin* 1898. — Suppuration continue. Drainage d'une fistule d'origine pelvienne, grande cavité en dedans du bassin ; entrée par la grande échancrure sciatique.

On ne détruit pas l'adhérence du fémur au bassin. En traitement.

Février 1899. — Plaie non encore cicatrisée.

Obs. 26. — Alt..., f. ., 12 ans. Coxalgie ancienne. Deux fistules au voisinage du trochanter.

30 *avril* 1894. — Résection.

On trouve la tête du fémur réparée et une néarthrose constituée. Le cotyle est couvert de fongosités et perforé en deux points : au niveau de l'arrière-fond, et un point au-dessus. Pansement ouvert.

L'enfant quitte la maison Parmentier le 13 février 1895, complètement guérie, marchant avec un appareil silicaté.

Obs. 27. — Mug..., M..., 10 ans.

Coxalgie avec fistule sous-fessière.

22 *octobre* 1894. — Résection. Incision verticale passant par la fistule et se recourbant en arrière par dessous le grand trochanter.

La tête est luxée et réparée, adhérente. Le cotyle ancien est dénudé, non réparé. Abcès pelvien, communiquant avec le foyer coxal par le pli de l'aine. Drainage à la fois en arrière et dans le pli de l'aine. Un drain traverse le cotyle. Pansement ouvert.

Une fistule persiste. On y retouche le 10 mai 1895. Un trajet intrapelvien même, après une tranchée pratiquée à la gouge sur le pubis, sur la surface interne du cotyle.

Obs. 28. — Louis Au..., 8 ans. Coxalgie gauche. Deux fistules antérieures, une fistule fessière. Suppuration depuis 2 ans.

26 *septembre* 1898. — Résection. Incision curviligne passant par les deux fistules.

Cotyle détruit largement, lésions se prolongeant sur les régions iliaque et ischiatique. Un séquestre dépendant de la partie ischiatique mobile. On agrandit la perforation.

Février 1899. — Suppuration abondante, la plaie n'a pas de tendance à se fermer ; on doit y retoucher.

Obs. 29. — Guil..., g., 7 ans. Coxalgie demeurée fistuleuse depuis quelques semaines à la suite de ponctions.

Fistule antéro-externe sur le tiers supérieur de la cuisse. Résection le 30 octobre 1898.

Cotyle perforé, séquestre blanc. Le séquestre est libre dans la perforation, concentrique à elle.

Il y a une zone de décollement en dedans de la perforation du côté de l'os iliaque.

La tète fémorale est dénudée et un peu diminuée de volume.

Pansement ouvert et extension continue.

Février 1899. — La plaie est sur le point de se fermer. Allongement apparent à la vue du membre opéré. L'enfant a engraissé.

Obs. 30. — Julien Jac..., 14 ans ; entrée 10 novembre 1897. Coxalgie droite, arrive avec un appareil plâtré.

10 *juillet* 1898. — Abcès au niveau des adducteurs, et sous le fascia lata. Il se produit deux fistules à la partie externe de la cuisse.

19 *octobre* 1898. — Résection de la hanche. Extirpation de la tête, très adhérente dans la cavité cotyloïde.

Lésions cotyliennes, sans perforation. Les fongosités se prolongent dans la fosse iliaque externe. Drainage.

Février 1899. — En traitement, va mieux.

Obs. 31. — Gir..., g., 5 ans. Coxalgie droite devenue fistuleuse après ponctions. Résection le 21 mars 1898.

Abcès externe ; prolongement vers le pli fessier, à travers les adducteurs, communication avec la hanche en dedans du tendon du psoas.

Cotyle perforé en bas et en avant. Séquestre dans la perforation ; pas d'abcès intra-pelvien. Pansement ouvert. Drainage de l'abcès interne.

Février 1899. — La plaie est presque cicatrisée.

Obs. 32.— Gran..., g., 10 ans Coxalgie suppurée depuis très longtemps. *Résection* le 19 juillet 1897. Lésions : perforation cotyloïdienne. 3 séquestres vivants de l'os iliaque. Une fistule persiste avec suppuration très abondante.

Le 25 mars 1898, réouverture du foyer. L'extrémité supérieure du fémur s'est enkystée dans une capsule de nouvelle formation.

Un trajet conduit dans le cotyle, où on trouve un petit séquestre. L'ischion est malade, on en enlève la plus grande partie à la pince-gouge. Pansement ouvert.

La persistance de la suppuration conduit à un nouveau grattage.

Février 1899. — Toujours fistuleux, un peu amélioré.

Obs. 33. — Gou..., f., 4 ans 1/2. Coxalgie luxée, fistuleuse. La fistule est située au niveau de la fesse, à l'extrémité d'une cicatrice d'incision opératoire.

14 *janvier* 1895. — Opération. Incision de la fistule, qui conduit dans le bassin par la grande échancrure sciatique. La hanche luxée est réparée extérieurement, c'est-à-dire à la face externe du bassin. La tète, réduite au volume d'une noisette, est mobile dans une masse de tissu

fibreux, en arrière et un peu au-dessus de son siège normal. Le cotyle n'offre pas non plus de dénudation extérieure. On suit la fistule qui aboutit à un point osseux de la face interne du bassin en enlevant avec la pince-gouge une bande de la ceinture pelvienne entre le bord postérieur de l'ischion et la région cotyloïdienne sur une longueur de 5 centimètres environ. On bourre de gaze iodoformée.

Pendant plusieurs mois, une suppuration très abondante compromet l'état général.

Au cours de cette suppuration, surviennent de nouveaux accidents : l'enfant est prise de fièvre, de délire et de convulsions. L'os iliaque au niveau de l'ilion est douloureux et augmenté de volume. Devant ces accidents, M. Ménard opère la malade le 8 mai 1895, et fait une incision oblique de haut en bas et de dehors en dedans au niveau de l'os iliaque, un peu au-dessous de son bord supérieur. On en extrait des séquestres d'ostéomyélite petits, durs et irréguliers. Tout à l'entour l'os iliaque est très hyperostosé. A l'aide de la pince-gouge, on établit dans l'ilion une trépanation large qui permet de bourrer à la gaze iodoformée : une fistule persiste à la suite. On fait, le 11 octobre 1897, un nouveau curettage et un nouvel évidement de l'ilion, sans arriver à tarir la suppuration.

Obs. 34. — Kou..., f., 7 ans. Coxalgie droite devenue fistuleuse, il y a plusieurs mois, à la suite d'une ponction d'un abcès de la partie externe du pli de l'aine.

6 *juillet* 1896. — Résection. Incision en avant passant par la fistule. La tête fémorale est à peu près complètement détruite, réduite à un tout petit moignon.

Pas de dénudation du cotyle. La surface est partout recouverte de parties molles saines. On trouve un prolongement fongueux vers le corps du pubis. Curettage minutieux de ce foyer. Essai de réunion par première intention, sans drain.

La réunion échoue. Fistulisation.

10 *août* 1898. — 2 ans après, nouvelle opération ; on trouve une *perforation du bassin*, répondant à la partie postérieure du cotyle qu'on évide. La lésion du corps du pubis avait progressé du côté du cotyle et l'avait détruit jusqu'au périoste interne.

Février 1899. — La plaie donne encore du pus.

Obs. 35.—Suzanne Gass..., 6 ans 1/2 ; entrée 16 octobre 1895. Coxalgie droite avec trace de ponction fistuleuse à la région externe de la cuisse.

Abcès rétro-trochantérien peu volumineux, traité par les ponctions ; le traitement échoue et l'abcès devient fistuleux.

29 *juin* 1896. — Résection de la hanche par le procédé antérieur. *Tête* et *cotyle dénudés*. Petit prolongement iliaque. Abcès dans le psoas. Au mois d'octobre, on permet la marche. L'enfant part *guérie*.

Obs. 36. — Adèle Ré..., 9 ans ; entrée 15 mai 1895. Coxalgie droite très ancienne. Luxation de 2 à 3 centimètres. Amas de fongosités à la partie interne du pli de l'aine, masses dures dans la région fessière. 3 fistules près du trochanter, une au pli de l'aine. Cicatrices.

19 *juin* 1895. — Opération. Incision en L renversé. Résection du fémur de 4 centimètres. La tête et le col étaient détruits à peu près complètement, le canal médullaire très large contenant de la moelle diffluente.

Après avoir enlevé les fongosités situées en avant du cotyle,on tombe sur une *perforation de la partie inférieure*, admettant facilement l'extrémité du doigt.On l'élargit jusqu'à 4 centimètres du grand diamètre horizontal. On gratte en arrière jusque dans le voisinage de l'ischion. Pansement ouvert.

Etat général très mauvais, teint pâle terreux, syncope pendant l'éthérisation. L'opération est faite rapidement. L'enfant est réclamée par ses parents et *meurt* 5 jours après l'opération.

Obs. 37. — Fernand Pr..., 8 ans ; entrée 12 mai 1897. Coxalgie gauche luxée, ascension du grand trochanter de 3 centimètres.

Fistule vers la partie moyenne de la cuisse, dans une cicatrice opératoire antéro-externe remontant jusqu'à l'épine iliaque (grattage d'abcès sans résection).

9 *août* 1897. — Résection de la hanche. Incision contournant le trochanter. La fistule conduit dans l'articulation. La tête et le col se trouvent réduits à un petit noyau fibreux.

Dans la *cavité cotyloïde* se trouvent *trois nids tuberculeux*, deux en avant et en bas, l'autre en arrière, le cotyle est perforé, communiquant avec un trajet fongueux de la fosse iliaque. Curettage. Pansement ouvert. La plaie s'est cicatrisée et l'enfant part un an après, septembre 1898, *guéri*.

Obs. 38. — Albert Br..., 8 ans ; entrée 12 décembre 1898. Coxalgie droite, en abduction et rotation en dehors. Cicatrice opératoire de 12 centimètres de long, au devant du fémur. L'extrémité supérieure de la cicatrice est à trois doigts de l'épine iliaque ; fistule en ce point donnant issue à une minime quantité de pus. Etat général médiocre.

6 *mai* 1896. — Résection. Incision de la fistule, ablation de la tête malade. *Le cotyle est perforé* à sa partie inférieure ischiatique ; la perforation se continue avec un décollement intra-pelvien rempli de fongosités, répondant à la face interne de l'ischion. Agrandissement de la perforation sur toute l'étendue du décollement intra-pelvien.

Curettage très minutieux. Suture complète sans drain. Réunion par première intention. Au mois de juillet, on fait marcher l'enfant avec un appareil silicaté. Fin août la guérison persiste. L'enfant part *guéri*.

Obs. 39. — Raoul Ba..., 8 ans ; entrée le 16 avril 1896. Coxalgie droite multifistuleuse déjà opérée.

17 *juillet* 1896. — Incision contournant le trochanter et réunissant les 6 fistules, qui ont une disposition très compliquée ; une contourne le fémur à son tiers supérieur ; une autre passe par le *fond du cotyle perforé* et sort au pli de l'aine. Diverticule fessier en cul-de-sac. On enlève un fragment du fémur malade. Ablation d'une partie d'os iliaque qui ferme en avant le trajet pelvien de la fistule. En somme, vaste délabrement, le curettage est forcément incomplet. Pansement ouvert.

8 *février* 1897. — Nouveau curettage. Incision d'un bout d'extrémité fémorale. Fistule intra-pelvienne ; on enlève de nouveau une partie d'os iliaque en avant du cotyle pour mettre à nu le trajet fistuleux qui va au pli de l'aine. Pansement ouvert.

L'enfant *meurt* au bout de dix-huit mois de cachexie, novembre 1898.

Obs. 40. — M. Rou..., g., 9 ans ; entrée le 18 septembre 1897. Coxalgie droite. Abcès rebelle aux injections, ouvert depuis quelques jours.

14 *mars* 1898. — *Résection*. Incision antérieure verticale avec prolongement transversal en arrière. Curettage de l'abcès, qui est superficiel et mène par un prolongement dans l'articulation. Tête fémorale détruite, col ulcéré. Séquestre dans la partie ischiatique du cotyle empiétant sur l'ischion. Il existe un prolongement fongueux en avant, vers la partie pubienne du cotyle et la brèche horizontale du pubis. D'un coup de curette, on enlève un fragment osseux à niveau. Ce fragment comprend toute l'épaisseur de l'os. Il en résulte 2 perforations cotyliennes. Suture complète sans drain. Pansement compressif. On obtient la réunion par première intention. L'enfant part guéri le 19 octobre 1898.

Obs. 41. — Eugène Cau..., 6 ans ; entrée 15 octobre 1896. Coxalgie droite. Malade déjà opéré à Paris. On a fait un grattage d'abcès, pas de résection. Il présente une fistule dans le pli génito-crural. Une fistule à la partie externe sur une cicatrice opératoire. Un centimètre de luxation.

12 *avril* 1897. — Résection de la hanche. On arrive sur une tête fémorale déformée, mais partiellement adhérente au cotyle ; on la résèque.

Grattage du *cotyle* où on trouve des fongosités et une *perforation*.

La fistule externe après avoir contourné la face antérieure du fémur, aboutit au cotyle, et pénètre dans le bassin. On incise le trajet dans toute sa longueur ; on agrandit la perforation cotylienne, on retire des fongosités du prolongement intra-pelvien. Grattage de la fistule interne ; on ne trouve pas de trajet articulaire. Bourrage à la gaze iodoformée.

Mars 1898. — L'enfant sort *guéri*, le membre raccourci de 4 centimètres et en adduction légère.

Obs. 42. — Emélie Jo..., 12 ans ; entrée le 6 septembre 1894. — Coxalgie gauche ayant débuté à l'âge de 4 ans. Porte une série de cicatrices sur la face externe de la cuisse, les unes opératoires, d'autres spontanées. Flexion légère, adduction et rotation en dehors. Mouvements limités. Raccourcissement apparent de 6 centimètres. Luxation de 5 centimètres. A son arrivée, il y a un abcès sous l'épine iliaque antéro-supérieure, qui s'est formé après une période de guérison apparente. L'abcès s'ouvre et se fistulise.

Au mois de décembre, opération. Le trajet fistuleux conduit jusque dans la cavité cotyloïde.

La tête fémorale n'existe plus que sous forme de quelques pointes osseuses irrégulières. Le cotyle est plein de fongosités et présente sous le doigt trois dépressions dont deux assez profondes, pleines de fongosités. Curettage. Dissection du trajet fistuleux et bourrage à la gaze iodoformée.

15 *janvier* 1895. — La plaie se ferme. La malade part au mois d'août guérie.

Obs. 43. — Marcel Pé..., 4 ans, entrée 16 juillet 1897. Tuberculose osseuse multiple :

1° Du tarse antérieur gauche avec fistule interne au niveau du scaphoïde ;

2° Tuberculose du genou gauche, subit l'arthrectomie au mois de mai et reste fistuleux ;

3° Coxalgie gauche avec abcès antérieur descendant jusqu'au tiers inférieur de la cuisse, ponctionné plusieurs fois sans résultat, et un abcès fessier.

26 *septembre* 1898. — Résection de la hanche. Incision antérieure très longue. L'abcès pénètre dans la hanche par le côté interne du col. Incision horizontale ouvrant l'abcès fessier. On fait communiquer la cavité des deux abcès et l'articulation.

On trouve de *petits foyers tuberculeux dans l'épaisseur du cotyle, sans perforation.*

Tête et col ulcérés. Curettage. On cherche à réunir par première intention.

Mort de shock dans l'après-midi.

Obs. 44. — Louis Sim..., 10 ans ; entrée le 12 juin 1895. Coxalgie droite avec luxation et une fistule. Flexion à angle droit. Etat général médiocre.

15 *juin* 1895. — Résection. Le col et la tête du fémur sont détruits presque totalement. Ouverture d'un abcès ; nombreuses fongosités. Le cotyle, très large, est ulcéré en godets multiples, dont trois principaux : un dans la partie ischiatique, avec perforation ; deux dans la partie pubienne, avec perforation. Curettage. Suture complète.

21 *août*. — La réunion s'est effectuée. Guérison avec très légère flexion et un peu d'adduction. Le 19 février 1896, la guérison persiste.

Obs. 45. — Juliette Vio..., 8 ans. Coxalgie fistuleuse. Un abcès, longtemps traité par les ponctions, s'ouvre à la suite d'une scarlatine. Le 11 mai 1896, résection. Tête et col réduits à un très petit moignon. Cotyle plein de fongosités. Prolongement fongueux contournant l'os iliaque dans la grande échancrure sciatique, autre prolongement vers l'ischion.

Une fistule persiste, puis se ferme, et se rouvre à nouveau.

20 *septembre* 1896. — Incision de la hanche. Curettage du trajet qui aboutit à l'os iliaque. La plaie se referme, mais au mois de mai 1897 un nouvel abcès se forme à la racine de la cuisse ; on l'incise et on est conduit sur un foyer intra-pelvien par la gaine du psoas. En février 1899 la fistule donne encore beaucoup de pus.

Obs. 46. — Louis Bou..., 13 ans ; entrée le 14 mars 1896. Coxalgie gauche, début il y a 5 ans. Flexion et adduction. Ascension trochantérienne légère. Empâtement de la fesse. 6 fistules. Il y a 2 ans, un abcès du pli de l'aine traité par les ponctions avait semblé guéri.

6 *juillet* 1896. — Il persiste encore 2 fistules. Résection. Incision externe en béquille. Le col est sectionné, il est dur ; la tête presque détruite est à peu près cicatrisée, on l'enlève. On trouve la cavité cotyloïde très élargie, à peu près réparée. Peu de fongosités.

Suture partielle du trajet fistuleux. Bourrage à la gaze iodoformée. En traitement.

Obs. 47. — Arm. Pap..., f., 8 ans 1/2 ; entrée le 17 juillet 1897. Coxalgie droite, arrive avec un appareil appliqué depuis longtemps. On trouve une eschare et une fistule en dessous de l'épine iliaque. Ascension légère du trochanter. Etat septicémique, 39 à 40° le soir pendant 10 jours.

15 *septembre* 1897. — Résection. Une sonde cannelée introduite dans la fistule conduit sur la face interne de l'os iliaque légèrement dénudé ; diverticule crural de la fistule. On enlève la tête, ulcérée et grasse, qui est située dans la cavité cotyloïde. Le cotyle est également ulcéré, sans perforation. Curettage. Plaie bourrée de gaze.

Au commencement de janvier, la plaie est fermée.

4 *avril* 1898. — L'enfant a marché trop tôt : abcès antéro-externe ; ouverture et drainage de l'abcès. Guérison rapide.

Obs. 48. — Albertine Lous..., 7 ans 1/2 ; entrée le 10 avril 1895. Coxalgie double. Résection sous-trochantérienne précoce à gauche, guérie (Félizet). A droite, abcès guéri une première fois par les ponctions, se reproduit. Flexion et adduction.

9 *mai* 1898. — Résection sous-trochantérienne pour égaliser les deux membres. On trouve un abcès fessier. Cotyle perforé vers le centre ; pas d'abcès pelvien.

La plaie se ferme en 4 mois. Février 1899. Guérie, on n'a pas encore permis la marche.

Obs. 49. — Pierre Dec..., 5 ans 1/2 : entrée 14 janvier 1897. Malade déjà opéré de tuberculose de l'astragale. Coxalgie droite, avec flexion, abduction et rotation légères.

22 *décembre* 1897. — Abcès crural, qui augmente et se fistulise, malgré les ponctions répétées, en janvier 1898.

Fièvre le soir ; le sommet du poumon gauche paraît induré.

9 *février* 1898. — Résection ; longue incision antérieure. L'abcès part de la partie postérieure de la capsule ; la tête est complètement détruite, le col en partie. Le cotyle, agrandi, présente en bas et en avant, une petite crypte que l'on évide, le reste est peu malade, on le régularise à la curette. Suture partielle. Pansement articulaire ouvert.

Cicatrisation en novembre, marche bien ; toujours guéri en février 1899.

Obs. 50. — Jeanne B..., 7 ans ; entrée 15 avril 1897. Coxalgie gauche sous un appareil. Abcès antéro-externe, fistule.

24 *octobre* 1898. — Résection, procédé antérieur. Cotyle perforé ; petits séquestres. Ulcération se prolongeant en bas et en arrière, entourant la perforation. Tête ulcérée, ayant quitté le cotyle. Pansement ouvert.

Encore en traitement en février 1899.

Obs. 51. — Georges G..., 5 ans. Coxalgie droite. Abcès externe fistuleux après ponctions.

1er *juin* 1898. — Résection. Incision et grattage des parois de l'abcès et du trajet fistuleux. 2e incision au-dessus du trochanter. La tête fémorale, ulcérée, est facilement enlevée ; ulcération du cotyle à sa partie postérieure ; grattage de l'ulcération et des fongosités qui remplissent l'articulation. Réunion de l'incision inférieure. Bourrage de la hanche. Attelle plâtrée et extension continue.

Février. — La plaie donne encore du pus en deux points. Meilleur état général. En traitement.

Obs. 52. — Man..., g., 7 ans ; entrée 14 mars 1897. Coxalgie gauche. Abcès à la partie supérieure de la cuisse, sous l'épine iliaque antéro-supérieure, traité par les ponctions.

Il se produit une petite fistule à la partie antéro-externe du tiers supérieur de la cuisse, qui se ferme en avril 1898, et se rouvre en juillet.

Opération le 8 *octobre* 1898. Incision passant par le foyer fistuleux. Résection de la tête fémorale, la tête fémorale et le cotyle sont ulcérés. Pas de perforation cotylienne.

Etat mou et spongieux de l'extrémité supérieure du fémur et de la

branche de l'ischion. Guérison. Plaie fermée à la fin de décembre. Reste encore au repos.

Obs. 53. — Gui..., g., 4 ans. Coxalgie gauche luxée. Fistule à la face interne de la cuisse consécutive à une ponction. Etat général periclitant.

Résection le 16 mai 1898.

Incision antéro-externe. La tête et le col sont détruits, sauf un petit moignon du col, qu'on enlève. Le col est luxé en haut dans une dépression creusée à la place du sourcil cotyloïdien.

Dans la cavité cotyloïde se trouve un séquestre libre provenant de l'os iliaque.

Il y a une perforation du cotyle à la partie moyenne, de forme irrégulière, allongée dans le sens de la branche horizontale du cartilage en Y. Pas de prolongement fongueux dans le bassin. Agrandissement à la curette de la région perforée. Drain dans le trajet fistuleux. Pansement ouvert.

Février 1899. — La plaie s'est comblée, sauf en un point où elle est restée fistuleuse. Une fistule au pli de l'aine continue à donner du pus.

Obs. 54. — Louis V..., 11 ans 1/2 ; entrée 13 juillet 1898. Coxalgie droite et mal de Pott ; arrive avec la cuisse fléchie à angle droit sur le bassin. — Spina ventosa du 3e métacarpien droit, ablation.

Fistules: 2 dans la région fessière, une dans la région des adducteurs, 3 dans la région ante-trochantérienne.

7 *novembre* 1898. — Résection de la hanche. *Lésions étendues de la tête*, résection sous-trochantérienne. *Perforation du cotyle.*

La suppuration continue, l'état général devient mauvais. Albuminurie. L'albumine disparaît au mois de janvier ; la suppuration est très abondante. On fait une nouvelle opération et le petit malade meurt le jour même de shock.

Obs. 55. — Rai..., f., 9 ans. Coxalgie droite avec 5 fistules. A été soignée à Boulogne. Plusieurs drains ont été passés dans les orifices fistuleux. Œdème de tout le membre inférieur droit.

Etat grave.

Résection le 22 juin 1898.

Incision réunissant les diverses fistules. Lésions étendues, tête et cotyle. Nid fongueux sur le pubis. Dénudation de l'ischion. Pansement ouvert.

L'enfant est partie guérie, quelques mois après, marchant avec un appareil plâtré.

Obs. 56. — Fl..., g., 9 ans. Coxalgie ancienne luxée, mobile ; une fistule persiste. Résection le 12 septembre 1898.

On trouve la tête fémorale détruite, mais le moignon est cicatrisé et adhérent au-dessus du cotyle. Cette nouvelle articulation est saine.

La fistule mène à l'ancien cotyle, où les lésions ont continué. Curettage. Pansement ouvert.

Deux mois après l'opération, une méningite se déclare ; l'enfant est emmené par ses parents et meurt chez eux.

Obs. 57. — Adèle S..., 11 ans ; entrée 14 septembre 1894. Coxalgie gauche très ancienne. A l'âge de 7 ans, abcès dans la région des adducteurs, ouvert par un médecin. Plus tard un abcès de la région trochantérienne s'ouvre spontanément. En janvier 1892, M. Félizet pratique le grattage de la fistule. En avril 1894, il fait la résection de la hanche.

Etat actuel : mouvements très étendus. Flexion et extension presque complète. Raccourcissement de 5 à 6 centimètres. Adduction sans rotation. Une fistule persiste dans la plaie de résection.

26 *novembre* 1894. — Opération. Incision rétro-trochantérienne, passant par la fistule. 2e incision horizontale en arrière à angle droit. Le trajet fistuleux pénètre par la grande échancrure sciatique à la face interne de l'ischion et parvient à la face pelvienne du cotyle. On échancre l'ischion en arrière pour transformer ce trajet en gouttière ouverte. Aucun trajet ne mène sur la nouvelle articulation créée par la résection, laquelle fonctionne bien et qu'on respecte.

On bourre de gaze iodoformée. 3 mois après la plaie est fermée, appareil silicaté, sort *guérie* en juin 1895.

Obs. 58. — E. V..., g., 9 ans ; entrée 16 juillet 1897. Coxalgie gauche, pour laquelle M. Félizet a pratiqué une résection précoce, avant l'abcès. Il arrive avec une flexion et une adduction très marquées, et une fistule sur la cicatrice avec suppuration abondante.

Curettage le 21 février 1898. On trouve un long trajet profond conduisant au cotyle, qui est largement perforé. Fongosités abondantes. Pas de séquestre. Guérison.

Obs. 59. — Reg..., f., 4 ans. Coxalgie réséquée à Berck en octobre 1897. Nouveau curettage le 3 octobre 1898. On trouve un séquestre libre dans le cotyle, qui n'est pas perforé. La tête réséquée anciennement est réduite à un moignon. En traitement.

Obs. 60. — Dem..., f., 4 ans 1/2, coxalgie ; abcès de la partie interne de la cuisse à contenu solide ; les ponctions se font mal. Menace de fistule.

Résection aseptique le 30 juin 1897. L'abcès communique avec la hanche par la face interne de la capsule.

Incision antéro-externe. Section du col et ablation de la tête. Curettage de la cavité et de l'abcès qui se prolonge dans la fosse iliaque. Lésions des surfaces articulaires sans séquestre.

Suture complète. On est forcé de rouvrir la plaie, et on fait des pansements en bourrant avec la gaze iodoformée.

Juillet 1898. — La plaie s'est fermée, et on permet la marche avec un appareil. Guérison en bonne position avec 1 centimètre seulement de raccourcissement.

Obs. 61. — Bern..., f., 3 ans 1/2. Coxalgie avec vaste abcès antéro-externe traité à Paris par les ponctions ; arrive à Berck avec un orifice fistuleux. L'orifice s'étant fermé et l'abcès se reproduisant, on tente de nouvelles ponctions, mais l'enfant a des accès fébriles, et on fait le 25 octobre 1897 la résection de la hanche. Curettage minutieux de l'abcès et de la cavité articulaire. La tête est détruite ; il reste un moignon du col. Le cotyle est dénudé, aplati, sans sourcil cotyloïdien. Pansement ouvert. La suppuration continue.

3 *octobre* 1898. — Nouvelle opération. Extraction d'un volumineux séquestre et ablation de fongosités.

En traitement.

Obs. 62. — Arthur C..., 8 ans ; entrée 18 septembre 1897, arrive à Berck après avoir été opéré de résection de la hanche par M. Félizet. Resté fistuleux.

20 *décembre* 1897. — Intervention nécessitée par la persistance de 3 fistules sur la cicatrice opératoire. Dès l'incision faite, on ramène un *séquestre semi-circulaire* qui se détache de l'extrémité de la *diaphyse fémorale*, qui avait été sectionnée transversalement au-dessous du trochanter.

Le fémur n'a pas de connexions avec l'os iliaque.

Un orifice étroit mène sur le cotyle et la région avoisinante de l'os iliaque, dénudée et hypertrophiée. Curettage de ces parties. Pansement ouvert. L'os iliaque paraît très épaissi.

8 *octobre* 1898. — Deux fistules ont persisté après cette 2e opération. Incision menant dans le foyer. On trouve une *petite perforation* du *cotyle en arrière*. On agrandit cette perforation en enlevant à la curette les parties malades.

Février 1899. — En traitement. Suppure encore.

Obs. 63. — Adam An..., 10 ans ; entrée 14 janvier 1897. Coxalgie droite avec abcès et fistule. Empâtement dur de toute la fesse. Déjà opéré 2 fois à Paris, la première fois il y a un an, la 2e au mois d'octobre 1896. La suppuration a continué.

5 *avril* 1897. — *Opération*. Incision sur la fistule. Le trajet passe au-dessous du cotyle, pénètre dans la fosse iliaque par la grande échancrure sciatique et revient à travers l'ischion perforé jusqu'à la partie postérieure du cotyle ; ces parties de l'os iliaque sont hyperostosées (ostéomyélite secondaire). Le fémur, déjà réséqué, privé de sa tête et

de son col, est réuni à l'os iliaque par des adhérences fibreuses. On résèque la portion de l'ischion située en arrière de la perforation. Pansement ouvert.

Deux abcès, un crural interne, un fessier se forment à 6 mois de distance et laissent encore 2 fistules.

21 *mars* 1898. — Nouvelle intervention. On trouve un prolongement fongueux dans l'épaisseur du pubis, se continuant avec un foyer intra-pelvien et aboutissant à la face pelvienne du cotyle. Bourrage. Suppure encore en février 1899.

Obs. 64. — Mik..., 14 ans ; entre à Berck le 13 mars 1895 pour la 2e fois, il a déjà été opéré par M. Cazin. Coxalgie droite fistuleuse ; 3 fistules, une rétro-trochantérienne, une sous-épineuse, une fessière. La suppuration est abondante.

30 *juillet* 1895. — Aucune amélioration ne s'étant produite, on fait la résection ; incision verticale antérieure branchée sur une incision horizontale réunissant les fistules. On constate qu'il est formé une néarthrose. Le moignon du col est ankylosé, dans une cavité profonde, de nouvelle formation, avec sourcil cotyloïdien très saillant et très dur. La fistule sous-épineuse mène sur la face interne de l'os iliaque ; on fait sauter à l'aide de la pince-gouge toute la portion de l'os iliaque qui s'étend de l'éminence iléo-pectinée à la petite échancrure sciatique pour drainer le trajet intra-pelvien où aboutit la fistule. L'os iliaque est spongieux et très épaissi, 5 à 6 centimètres. Plaie bourrée de gaze iodoformée.

En *décembre*, il persiste 3 fistules au niveau de la plaie, une fistule supérieure au voisinage de l'épine iliaque donne du pus en abondance ; état général peu satisfaisant. On fait quelques injections de naphtol camphré dans les fistules. Un mois après, elles donnent moins de pus.

Au mois de juin 1896 ; il persistait encore 2 fistulettes donnant très peu de pus ; l'état général était meilleur. L'enfant marchait depuis trois mois.

L'enfant conserve au milieu de l'incision opératoire, une fistule, qui, après avoir donné beaucoup de pus pendant huit mois, en donne moins. Part en avril 1898, fistuleux.

Obs. 65. — Hélène Roo..., 14 ans. Coxalgie droite très ancienne, 1887. Réséquée en 1889 après fistulisation. En juin 1892, 10 fistules ; nouveau curettage. Actuellement, 8 *mai* 1894, deux fistules, une inguinale, une fessière ; intervention. Incision réunissant les 2 fistules. La fistule de l'aine mène dans le bassin et arrive à la face interne du cotyle. Section de l'os iliaque entre le cotyle et l'épine iliaque antérieure et inférieure. La fistule fessière mène dans l'articulation. L'os iliaque présente une ostéite secondaire très marquée côté sain, 3 centimètres ; côté malade 6 centimètres.

Trois fistules persistent après l'intervention, en juin on permet la marche, qui est assez régulière.

Obs. 66. — Louis Har..., 8 ans 1/2 ; entrée 10 avril 1895 : 1° Coxalgie droite fistuleuse ; 2° abcès sur le bord interne du plateau tibial droit, qu'on opère le 19 juin : pas de lésions osseuses, 3° scalpulalgie droite.

30 *septembre* 1895. — Résection de la hanche, une fistule au niveau de l'insertion supérieure des adducteurs ; une fistule sous-épineuse d'origine iliaque interne. On trouve la tête adhérente ; le cotyle, au lieu d'être élargi est plus profond qu'à l'état normal les bords ne sont nullement érodés.

Il est perforé. Section de l'os iliaque depuis l'éminence iléo-pectinée jusqu'à la perforation cotylienne.

Il s'établit une fistule au niveau de la plaie opératoire. Après avoir suppuré pendant 14 mois, s'être fermée et rouverte, elle se ferme définitivement en janvier 1898. L'enfant reste au repos un mois ; appareil silicaté ; sort *guéri* en avril 1898.

Obs. 67. — Gabrielle H..., 8 ans ; entrée mai 1892. Coxalgie double : 1° Coxalgie droite avec abcès, guérit après 4 ponctions en mai 1893, se reproduit en septembre et disparaît après ponction.

2° Coxalgie gauche. Abcès au pli de l'aine, ponctionné devient fistuleux en novembre. La fistule, située au-dessous de la crête iliaque suppurant beaucoup, on pratique la résection le 10 juin 1895. Tête dénudée, ablation. Le cotyle est largement perforé ; la curette ramène de la profondeur de petits séquestres. Plaie bourrée ; 6 mois après la plaie était cicatrisée, mais une fistule persistait au pli de l'aine ; il en sort un petit séquestre le 30 mars 1896, se ferme six mois après.

Guérit de ses 2 coxalgies, la cuisse gauche fléchie et en adduction prononcée ; ostéotomie sous-trochantérienne le 10 juin 1898, avec ténotomie des adducteurs, la cuisse droite un peu fléchie. Sort guérie. Revue en février 1899, bien guérie, marchant assez bien.

Obs. 68. — Eug. R.... 10 ans 1/2. Opéré à 7 ans pour tuberculose du tarse postérieur. Coxalgie gauche apparue en 1892. En juin 1895 abcès ouvert spontanément, fistule externe. En septembre, 5 fistules, 2 postérieures très larges à leur orifice, entourées d'une peau noirâtre. Fesse très tuméfiée. Luxation iliaque ; cuisse fléchie à angle droit. On constate au toucher rectal un abcès pelvien. Foie gros, état général mauvais.

Résection le 13 *janvier* 1896. Incision rétro-trochantérienne. La tête est presque entièrement détruite ; le cotyle présente à sa partie interne une perforation étroite, par laquelle le pus de l'abcès pelvien s'écoule. Agrandissement de la perforation. Ablation de séquestres nombreux de l'os iliaque, situés au-dessus du cotyle.

Après une suppuration abondante et 8 jours de fièvre, le pus diminue, l'appétit revient.

24 juin. — Malgré trois petits points fistuleux, la plaie est en voie de cicatrisation. Guérison en janvier 1897, maintenue après plusieurs mois de marche.

Obs. 69. — Paul M..., 10 ans. Coxalgie fistuleuse. Luxation iliaque de 3 cent. 1/2, cicatrices d'abcès ouverts chirurgicalement, une fistuleuse. Abcès mixte qui s'ouvre après 3 ponctions. Fièvre.

22 octobre. — Résection. On trouve la tête luxée, séparée, adhérente et solidement fixée au niveau du bord supérieur du cotyle. Le cotyle ancien est dénudé dans sa partie inférieure et interne. Un abcès dans la fosse iliaque est en communication avec le foyer coxal par le pli de l'aine.

L'os iliaque est très épaissi (ostéomyélite secondaire).

La cavité est largement drainée en arrière et dans le pli de l'aine.

Deux fistules persistant, on réopère le 19 avril 1895. Suppression d'une partie du fémur ; on fait une tranchée sur le pelvis pour transformer le trajet intra-pelvien en gouttière ouverte.

La résection n'a eu que peu d'influence sur les fistules, qui donnent assez de pus. L'état général est devenu meilleur.

Obs. 70. — Jean Auz..., 9 ans 1/2, entré le 15 décembre 1895. Coxalgie gauche ayant débuté il y a 1 an 1/2. 2 fistules crurales externes ; une fistule inguinale suppurant beaucoup. Au palper l'os iliaque est épaissi ; côté sain 2 cent. 1/2, côté malade 4 centimètres. Rien au toucher rectal. Subluxation ; élévation trochantérienne de 1 centimètre. Etat général médiocre. Foie augmenté de volume.

24 février 1896. — Résection. Incision verticale externe et incision horizontale perpendiculaire. Section du col du fémur, ablation de la tête. On trouve la *hanche réparée.* Les fistules proviennent *de la face interne du bassin.* Trajet curetté. Plaie bourrée de gaze. La suppuration continue à être abondante.

12 septembre 1896. — Nouveau curettage. Le 1er mars 1897, nouveau grattage. On trouve le fémur adhérent à l'os iliaque par des adhérences fibreuses que l'on respecte.

2 août 1897. — 4e curettage. Ablation d'une partie de l'os iliaque depuis le cotyle jusqu'à l'épine iliaque pour découvrir le trajet intra-pelvien persistant.

Mort de cachexie le 18 septembre 1897.

Obs. 71. — Paul Lac..., 8 ans ; entrée le 12 décembre 1895. Coxalgie droite luxée ancienne, deux fistules. Adduction et rotation en dedans. Présente une cicatrice opératoire rétro-trochantérienne avec fistule guérie à ce niveau. Epaississement de l'os iliaque : 4 centimètres, du

côté malade. Au toucher rectal, on sent la cavité cotyloïde bombée ; fluctuation à ce niveau. État général bon.

21 *janvier* 1896. — Résection. Incision en béquille en arrière du trochanter ; la tête, dure, peu altérée est enlevée. Le cotyle mis à nu est examiné avec soin ; avec le doigt on y trouve une dépression, on curette, on élargit l'orifice et on ramène des fongosités. A ce niveau (partie antérieure) on enlève un gros séquestre manifestement tuberculeux. La loge du séquestre est agrandie à la pince-gouge, de façon à bien drainer l'abcès pelvien. Pansement ouvert. La suppuration continue.

On décide un nouveau grattage le 18 mai 1896. On retrouve la perforation du cotyle qui conduit dans le bassin où est collecté un gros foyer tuberculeux. Ce foyer est vidé et bourré de gaze iodoformée.

Obs. 72. — Victor Ant..., 6 ans et demi. Coxalgie gauche avec fistule antérieure sous-épineuse, suppuration abondante depuis plusieurs mois. Le 5 juin 1893, résection. Ablation de la tête et du col du fémur. On trouve une perforation du cotyle qu'on agrandit. Pansement ouvert et drain par la fistule.

13 *mars* 1895. — La fistule antérieure est fermée, mais il reste une fistule au niveau de la cicatrice. On réopère au mois d'août. On enlève une partie du trochanter, l'extrémité du fémur, présentant un nid de fongosités creusé dans son épaisseur, est curetté. On trouve une dénudation de l'os coxal situé au-dessus et en avant du cotyle. Le 22 janvier 1896, cicatrisation complète, on permet la marche.

Guérison maintenue, part au bout de 6 mois, raccourcissement considérable.

Obs. 73. — Ferd. Cha..., 4 ans, entré 12 juin 1895. Coxalgie droite luxée, a déjà été réséquée. Le 10 juillet, un abcès se reforme et devient fistuleux. Le 26 : Résection. Incision sur la cicatrice. Un moignon de tête, gros comme le petit doigt est enlevé à la pince coupante. On résèque le col en partie cicatrisé. Abrasion d'une partie malade du grand trochanter. Des fongosités abondantes du cotyle mènent sur un petit foyer d'infiltration tuberculeuse. Curettage. Drainage, enlevé un mois et demi après. Cicatrisation complète le 6 janvier 1896.

Un an après la guérison persiste, et on fait le 8 mars 1897 l'ostéotomie sous-trochantérienne. Guérison.

Reproduction d'une fistule. Le 12 septembre 1896, on intervient à nouveau. Au niveau du cotyle, masse fongueuse se prolongeant vers le pubis. La fistule mène au cotyle, et, par une bifurcation du trajet, passe au-dessous et en arrière de l'ischion pour aboutir au même point du cotyle perforé et fongueux. On enlève cette partie de l'ischion épaissi pour drainer le trajet. La suppuration continue.

Obs. 74. — Raoul Mou..., 17 ans ; entrée le 15 mai 1895. Coxalgie gau-

che très ancienne, déjà opérée, suppurant depuis 2 ans 1/2. 10 fistules. Mouvements de la hanche impossibles. Etat général mauvais. Gros foie.

26 *août* 1895. — Résection. Incision antéro-externe. Le fémur infiltré est noirâtre, on le résèque sur une étendue de 4 centimètres. L'os iliaque est spongieux. Il présente des cavernes tuberculeuses et de l'hyperostose diffuse, surtout accentuée à la partie postéro-externe du cotyle. Entre la table interne et la table externe de l'os existe une cavité suppurée. Il est impossible d'évider sur toute cette étendue.

Le malade meurt de shock une demi-heure après l'opération.

Obs. 75. — Desj..., g., 10 ans, vieille coxalgie réséquée en 1889 (Cazin). 4 fistules persistent. Nouvelle résection en mars 1892 : cotyle dénudé et perforé en deux endroits.

12 *décembre*. — Nouveau curettage. Le 9 janvier 1893, les fistules persistent, on constate de l'épaississement de l'os iliaque; l'albuminurie apparait, on se décide à pratiquer la désarticulation de la hanche, le 9 janvier 1893. Plusieurs fistules ont persisté et, en 1896, elles donnent encore du pus : l'état général est médiocre ; le foie est hypertrophié, l'enfant a des vomissements bilieux de temps en temps. Il quitte l'hôpital toujours fistuleux.

Obs. 76. — Simon, g., 11 ans. Coxalgie existant depuis 4 ans, plusieurs fistules ; on a fait à Paris un grattage d'abcès ; entrée le 1er février 1893.

6 *février* 1893.— Résection.Le col et le grand trochanter contiennent des foyers tuberculeux : résection intra-trochantérienne. Le cotyle est perforé. L'os iliaque est dénudé sur une certaine étendue au-dessus du cotyle.

10 *mai*. — La persistance de la suppuration conduit à une nouvelle résection : le fémur est cicatrisé. Ablation de l'ischion et de toute la partie de l'os iliaque répondant au cotyle.

Il reste toujours de nombreuses fistules, suppurant abondamment. Teint terreux, foie gros. En octobre, orchite tuberculeuse aiguë ; incision d'abcès.

20 *avril* 1896. — On constate de l'albumine.

30. — Désarticulation. L'articulation de la hanche est réparée. L'os iliaque est seul altéré : on trouve au-dessous de l'épine iliaque une épaisseur de 7 centimètres. 22 juin, suppuration abondante,fétide. Etat général détestable, albuminurie. Mort le 30 juillet 1896.

Obs. 77. — P... S.., 4 ans. 6 août 1891, résection de la hanche. Deux nouveaux grattages en 1892, après lesquels 8 fistules persistent. Le 13 mars 1893, nouvelle résection sous-trochantérienne en conservant le périoste.

Drain traversant le cotyle et sortant par une fistule de l'aine.

1er *juin.* — Désarticulation de la hanche. On trouve le cotyle perforé et un trajet intra-pelvien.

De nombreuses fistules persistent. Nouveau curettage en octobre 1896 ; on enlève un fragment de fémur reproduit dans la gaine périostique. On agrandit la perforation du bassin et on draine par la fistule inguinale. Résultat ultérieur inconnu.

Obs. 78. — Jules L..., 13 ans. Coxalgie gauche ; entrée en janvier 1893. Porte une fistule en avant de la région de la hanche et un énorme abcès dans la fesse. On le résèque le 20 février 1893.

Lésions de la tête et du cotyle, sans perforation. Deux fistules persistant, l'une en avant, l'autre à la partie supérieure de la fesse. On l'opère de nouveau deux ans après. 18 février 1895, curettage.

Une fistule conduit à la face interne du bassin en passant par la grande échancrure sciatique. Elle est suivie jusqu'à son foyer d'origine au moyen d'une tranchée pratiquée dans l'ischion avec la pince-gouge. Ce foyer répond à la surface quadrilatère et contient des fongosités.

L'autre fistule descend dans la fesse jusqu'à la tubérosité ischiatique. Une injection poussée dans cette fistule ne pénètre pas dans le foyer de la première. On renonce à mettre à nu le trajet et on le curette simplement parce que la situation du nerf sciatique empêche l'incision. Pansement ouvert du trajet de la première fistule.

La suppuration continuant on pratique le 17 juin 1895 la *désarticulation de la hanche*. On trouve le cotyle réparé extérieurement. Une fistule d'origine pelvienne passe dans la grande échancrure sciatique. L'état général devient bien meilleur ; on permet la marche. Les fistules, persistent, mais fournissent peu d'écoulement en octobre 1896.

Obs. 79. — Aic..., f., 9 ans. Coxotuberculose fistuleuse depuis au moins 2 ans. Albuminurie. A été déjà réséquée et curettée plusieurs fois à Paris.

1er *juin* 1893. — On est conduit à désarticuler la hanche. Le fémur est infiltré sur une longueur de 8 centimètres ainsi que l'os iliaque.

Morte le jour même de shock.

Obs. 80. — Mer..., g., 8 ans. Coxalgie avec fistules ouvertes depuis plusieurs mois avant l'arrivée.

Janvier 1892. — Résection ; incision verticale ; on trouve des lésions des deux extrémités osseuses. Plusieurs abcès autour de l'articulation. Deux drains dans la plaie.

En *avril* 1892, 2e opération. Foyer articulaire rempli de fongosités. Cotyle perforé. Curettage très étendu. Résection et évidement de la partie supérieure du fémur.

27 *novembre*. — Curettage complexe et incision de trajets fistuleux.

27 *février* 1893. — Désarticulation de la hanche. 5 fistules persistent. Le 5 juillet, on enlève une portion osseuse au niveau du cotyle.

Mort en 1895 d'entérite tuberculeuse et de cachexie.

Obs. 81. — Chau..., f., 7 ans 1/2. Entrée le 13 février 1895. Coxalgie gauche. Une grande cicatrice opératoire sur la face externe de la cuisse montre qu'elle a déjà subi une résection. Une fistule sous l'épine iliaque suppure en abondance. Etat général très bon.

9 *septembre*. — L'abondance de la suppuration conduit à faire une intervention. Une sonde cannelée introduite dans la fistule mène à la face interne du bassin. Incision en forme de λ partant de la fistule et allant derrière le trochanter. On trouve un os iliaque très hyperostosé, d'une épaisseur de 5 centimètres ; on est conduit à exciser l'os iliaque en creusant une grande tranchée transversale, qui va jusqu'au voisinage de l'épine sciatique pour découvrir le trajet qui aboutit à la face interne du bassin. Plaie bourrée de gaze.

En *décembre*, fistules d'aspect grisâtre.

Au mois de mars 1896, la plaie était cicatrisée, sauf une fistule en avant, qui donnait beaucoup de pus.

Après un an et demi de suppuration, on fait, le 19 juillet 1897, la désarticulation de la hanche.

L'enfant marche 4 mois après avec des béquilles, état général meilleur ; fistule donnant peu.

Obs. 82. — Henri Gl..., 10 ans. Coxalgie gauche fistuleuse ancienne, résection faite en 1892 ; on avait trouvé surtout des lésions fémorales. Fistule sous-épineuse.

30 *septembre* 1895.— Opération. On trouve la hanche réparée.

L'os iliaque présente une dénudation à la face interne près de l'épine iliaque antéro-inférieure ; on enlève la partie malade.

Obs. 83. — Marie R..., 12 ans, entrée janvier 1891. Coxalgie gauche fistuleuse depuis le mois de novembre 1890. 5 fistules. Luxation. Mauvais état général. Albuminurie.

16 *février* 1891. — Résection. On trouve des lésions fémorales très étendues, caverne pénétrant jusque dans le corps du fémur. Ablation sous-trochantérienne. Quatre fistules persistent avec suppuration abondante.

24 *avril* 1893. — 2e curettage articulaire. On trouve un foyer intrapelvien, drainage. La suppuration continue ainsi que l'albuminurie.

Mai 1894. — Nouvelle intervention. Ablation d'une large portion de l'ilion, très épaissi, ramolli et fongueux.

21 *juillet* 1895. — Toujours fistuleuse. Désarticulation de la hanche, sans réunion. Cinq mois après, la suppuration diminue, l'état général est meilleur, l'albuminurie a disparu.

Part le 14 mars 1896 ; il reste *une fistulette* donnant une minime quantité de pus. Très bon état général.

Obs. 84. — Julien Lau..., 5 ans. Coxalgie droite. Abcès fermé. Le genou droit a été arthrectomisé et guéri en novembre 1897.

Résection de la hanche le 29 juin 1898. Abcès externe ; autre abcès interne dans les adducteurs.

On trouve un séquestre au niveau de la région conjugale et une perforation. Foyer intra-pelvien sous la perforation se prolongeant en haut. Curettage. Pansement ouvert et contre-ouverture de l'abcès externe.

La suppuration continue à être très abondante ; la persistance des fistules et l'affaiblissement de l'état général conduisent à faire la désarticulation de la hanche, qui est pratiquée le 14 février 1898. Au mois de février 1899, la plaie était toujours drainée ; la suppuration avait diminué et l'état général devenu meilleur.

Obs. 85. — Jeanne L..., 2 ans ; entrée 15 novembre 1894. Coxalgie réséquée à Paris avant la période fistuleuse.

Raccourcissement apparent de 5 centimètres. Bon état général. L'extrémité inférieure de la cicatrice est soulevée par des fongosités ; une fistule s'établit en ce point, donnant peu de pus.

11 *février* 1895. — Incision sur la fistule. Un séquestre détaché du fémur apparaît dans la plaie opératoire ; on trouve sur le fémur une petite excavation laissée par le séquestre ; cette petite loge est séparée et ne présente pas de fongosités. On ne trouve pas de trajet conduisant sur le cotyle. Grattage de la fistule. Cicatrisation le 29 mars.

En *avril* l'enfant marche.

Part guérie, le 22 mai 1896.

Obs. 86. — Mal..., 9 ans. Coxalgie gauche ; entrée le 25 juillet 1894. Abcès ouvert à la partie antérieure de la cuisse, qui paraît guéri le 25 juillet 1894. Flexion, abduction et rotation en dehors. Récidive de l'abcès et fistule. Au bout de 4 mois, on fait la *résection* le 17 octobre 1895. La fistule pénètre dans l'articulation en avant.

La tête du fémur et le col présentent en haut et en avant un point dénudé où l'os est grisâtre et infiltré. On résèque à l'union du col avec le trochanter. Beaucoup de fongosités autour du col fémoral et en arrière du cotyle. Pas d'altérations cotyliennes. Suture partielle du trajet fistuleux. Drainage. Bourrage de la hanche.

Suppuration pendant 6 mois. Le 30 mars, cicatrisation complète. Marche au mois de juin. Part en novembre 1896, guéri, marchant facilement.

Obs. 87. — Lucien Per..., 3 ans 1/2, H. M. le 10 octobre 1894. Coxalgie droite : attitude de la 2e période ; douleur et empâtement de la

hanche, qui disparaissent 2 mois après l'extension. En janvier 1895, gros abcès à la racine de la cuisse. Après une ponction et injection de naphtol, l'abcès fait fistule ; quelques injections dans la fistule.

16 *décembre* 1895. — Résection de la hanche. Incision externe passant par l'abcès ; il s'écoule une grande quantité de pus ; la tête et le col sont très altérés, ramollis, ces parties s'enlèvent avec la forte curette ; la cavité cotyloïde apparaît nettement ; pas d'altérations. Nettoyage de la cavité de l'abcès à l'acide phénique fort. Drains dans l'articulation et dans la poche.

3 *janvier* 1896. — Il s'est écoulé peu de pus ; on enlève les drains. Fermeture en mars. Parti au mois de juillet, marchant bien.

Obs. 88. — Marie Des..., 9 ans, H. M. août 1895. Coxalgie droite fistuleuse, réséquée au-dessous du trochanter.

Guérison apparente de la fistule, qui reparaît le 7 juillet. Adduction et rotation en dedans.

Echec des injections de naphtol pratiquées dans le trajet fistuleux.

30 *mars* 1896. — Résection de la hanche. La tête réséquée ne présente qu'un moignon ; le col est détruit ; au niveau de la partie supérieure du fémur, à la base de l'ancien col, existe une caverne remplie de fongosités. La partie supérieure du fémur dans son ensemble est dure et hyperostosée (processus d'ostéomyélite chronique). Le pus de l'abcès ne contient ni staphylocoques, ni streptocoques. Le cotyle paraît complètement réparé, recouvert d'une couche de tissus fibreux.

Guérison en deux mois.

Obs. 89. — Yvonne Cal..., f., 7 ans ; entrée 18 septembre 1897. Coxalgie gauche avec volumineux abcès crural externe. Luxation de 3 centimètres. Légère adduction et rotation en dehors. L'abcès se fistulise. Au bout d'un mois, opération.

13 *décembre* 1897. — Incision verticale recourbée en arrière et en haut. L'abcès communique avec l'articulation en avant et en bas. Le col et la tête ont complètement disparu. Curettage du cotyle ulcéré et agrandi, et du trajet de l'abcès. Pansement ouvert. Guérison.

Obs. 90. — Louise Dos..., 12 ans 1/2 ; entrée 12 décembre 1885. Coxalgie gauche datant de 2 ans. On l'immobilise dans un appareil plâtré ; le membre est en adduction. Un abcès antéro-externe se forme. Des ponctions nombreuses avec injection de naphtol camphré échouent. Un orifice de ponction devient fistuleux ; on fait la résection de la hanche au bout de 8 jours.

19 *octobre* 1896. — Curettage de l'abcès antéro-externe de la cuisse lequel communique avec l'articulation par la partie supérieure de la capsule. Des prolongements fongueux s'insinuent sous le grand et le moyen fessiers.

On trouve un *petit séquestre* entièrement libre dans l'articulation. Le cotyle ne présente pas de déformation et ne semble pas malade.

La *tête fémorale* est très déformée et diminuée de volume ; elle adhère par une portion de la surface à la cavité cotyloïde.

Suture complète. Réunion par première intention. L'enfant part complètement guérie.

Obs. 91. — Jeanne Bil..., 8 ans ; entrée 17 janvier 1895. Coxalgie droite, résection précoce faite par M. Félizet, avant la 3e période.

Arrive fléchie presque à angle droit ; un orifice fistuleux large et fongueux au niveau de la cicatrice.

Le 25 *février* 1895. — Opération.

On ouvre la cicatrice et le trajet fistuleux. L'extrémité supérieure du fémur (qui avait été réséqué largement, jusqu'au niveau du petit trochanter), est dénudée et couverte de fongosités, pas de séquestre.

Le cotyle est réparé et recouvert de parties molles. Curettage des fongosités et pansement ouvert au mois d'avril 1896, la plaie se ferme complètement.

L'enfant part le 30 juillet 1896, guérie, avec claudication énorme.

Obs. 92. — Hou..., g. Coxalgie réséquée par M. Félizet, avant la période fistuleuse. Un abcès s'est produit ; fistule.

25 *février* 1895. — Incision et curettage. On trouve une dénudation de l'extrémité supérieure du fémur, sans séquestre. L'abcès et les fongosités sont en rapport avec ce point dénudé. Le cotyle est réparé. La résection du fémur avait été pratiquée au-dessous du grand trochanter.

La plaie se ferme complètement le 15 avril 1895.

Obs. 93. — Marcel Is..., 5 ans 1/2 ; entrée 13 mars 1895. Coxalgie gauche en attitude de flexion à 50°. Luxation : 2 centimètres d'élévation du trochanter, deux fistules antéro-externes.

6 *mai* 1895. — Résection. La tête est en grande partie détruite, le cotyle aplati et déformé. On ne trouve pas de cavernes tuberculeuses sur l'os iliaque, ni sur le fémur. Les lésions osseuses sont de peu d'activité.

Marche avec un appareil 5 mois après. *Guéri.*

Obs. 94. — Ben..., g., 12 ans. Coxalgie. Fistule au tiers inférieur de la cuisse. Résection le 20 novembre 1898.

Un séquestre est dans le trajet, près de la hanche.

On coupe tout ce qui sépare la plaie opératoire du trajet fistuleux. La tête fémorale est en partie détruite. Cavité cotyloïde ulcérée, non perforée.

Février 1899. — La plaie va bien, est presque fermée, mais il reste une fistule externe de la cuisse. Etat général très amélioré.

Obs. 95. — Henri Guil..., 11 ans ; entrée le 12 décembre 1894. Tuberculose multiple. Cicatrice d'adénite sus-claviculaire gauche, ostéite de la 10e côte du côté gauche. Mal de Pott lombaire. Gibbosité à la 4e vertèbre ; gros abcès de la fosse iliaque gauche passant sous le pli de l'aine.

Coxalgie gauche, mauvais état général.

On traite l'abcès iliaque du mal de Pott par 10 ponctions suivies d'injections de naphtol camphré. L'abcès paraît guéri complètement en avril 1895.

3 *octobre* 1895, apparaît un nouvel abcès volumineux à la face externe de la cuisse. L'abcès se reproduisant malgré les ponctions, on opère la hanche malade le 10 août 1896. *La tête fémorale est ulcérée* ; le *cotyle ulcéré*, *élargi*, non perforé. Pas de séquestre. Réunion par première intention.

6 mois après l'opération, fracture de cuisse au tiers inférieur. Un abcès se produit sous la cicatrice opératoire, période fistuleuse de 4 mois et guérison spontanée.

Ostéotomie sous-trochantérienne le 3 novembre 1897. L'enfant part *guéri* en août 1898.

Obs. 96. — L. Fris..., g., 14 ans, entrée le 14 septembre 1894.

Coxalgie droite ayant débuté à l'âge de 8 ans. Opérée il y a deux ans par M. Remy, probablement pour un abcès. La plaie opératoire s'était fermée, puis sont survenus deux abcès, l'un dans la région fémorale, l'autre dans la région trochantérienne. Ces derniers sont restés fistuleux par deux orifices.

19 *novembre*. — Résection. Une incision verticale réunit les deux fistules externes, un prolongement horizontal passe par dessus le trochanter. On incise le trajet fistuleux sur la sonde cannelée.

Section du col avec le ciseau et le maillet. La tête fémorale est réséquée. Elle est complètement réparée et très adhérente, très solidement fixée à la cavité cotyloïde par un tissu fibreux dense et serré. On l'arrache par morcellement.

Le cotyle, très profond, n'est dénudé en aucun point de la surface.

On suit la fistule jusqu'à son origine ; son trajet, tapissé de fongosités, mène au voisinage de la partie inférieure du cotyle, mais il n'y a pas là de surface osseuse dénudée.

Plaie bourrée de gaze iodoformée.

Les fistules n'ont donc pas conduit sur une lésion osseuse évidente. Elles semblent s'être entretenues en quelque sorte par elles-mêmes.

Le 26 *avril*, il persistait deux fistulettes avec écoulement peu abondant.

Au mois de janvier 1886, l'enfant part guérie.

Obs. 97. — Alexandre Bras..., 8 ans ; entrée le 18 septembre 1896. Coxalgie gauche ancienne, luxée. Entre avec une fistule au niveau d'une grande incision opératoire sur la région antéro-externe de la cuisse incomplètement cicatrisée (grattage d'abcès).

Empâtement dur de toute la fesse.

9 *novembre* 1896. — Résection de la hanche. Le trajet fistuleux aboutit à l'articulation par sa partie supérieure. On trouve la tête fémorale indépendante, simplement érodée ; on l'enlève. Le cotyle, érodé aussi, ne présente pas de nid tuberculeux ; après grattage il devient de bon aspect.

Curettage du trajet fistuleux.

Réunion partielle, deux drains. Au mois d'avril 1887, on permet la marche. L'enfant part *guéri*.

Obs. 98. — Edmond Mar..., 6 ans ; entrée 16 juillet 1897. Coxalgie droite. Abcès dans la fosse iliaque droite, ponctionné le 27 septembre et le 12 novembre 1897. Une fistule se forme à la partie postéro-externe du tiers supérieur de la cuisse ; il se forme ensuite un abcès à la partie interne de la cuisse.

8 *octobre* 1898. — Résection de la hanche, procédé postérieur. On trouve la tête privée de cartilage et la cavité cotyloïde simplement ulcérée. Le trajet fistuleux passe derrière le fémur, au-dessous du grand trochanter et du tendon du gros fessier et aboutit à la fistule postéro-externe. On incise le trajet de l'abcès crural, et on en gratte les parois. Abrasion d'une partie du sourcil cotyloïdien à sa partie postérieure et inférieure pour permettre le bourrage de la hanche. Extension continue.

8 *février* 1899.— La plaie vient de se fermer complètement. Membre en bonne position rectiligne ; pas de raccourcissement à la vue.

Obs. 99. — Estelle Pré..., 13 ans 1/2 ; entrée 16 septembre 1897. Coxalgie gauche. Abcès très large sous l'épine iliaque, se terminant par fistulisation à la partie antéro-externe de la cuisse. Le 14 juin 1898, résection. Le trajet mène dans la hanche. Abcès superficiel, fongueux, gratté. Section du col. On trouve la tête adhérente au cotyle ; on l'enlève. De même, peu de lésions osseuses sur le cotyle. Abcès profond en arrière du cotyle. Curettage. Pansement ouvert. Guérison de la plaie en 2 mois 1/2. En février 1899, la guérison se maintient et l'enfant marche bien.

Obs. 100. — Gabrielle Sub..., 10 ans ; entrée 15 avril 1897. Coxalgie gauche, devenue fistuleuse après ponction d'un abcès.

11 *juin* 1898. — Résection. On arrive dans la hanche par le trajet fistuleux antérieur. Grattage des fongosités. Extirpation de la tête fémorale, non diminuée de volume, adhérente au cotyle. Ni perforation ni séquestre du cotyle. Pansement ouvert.

Février 1899. — La plaie est comblée, sauf un petit point qui donne très peu ; on permet la marche.

Obs. 101. — Bel..., G. 10 ans. Coxalgie droite. Abcès fistuleux depuis 2 jours. Ponctions depuis une dizaine de jours ; on a été surpris par un abcès devenu superficiel sous un appareil. Résection le 7 juillet 1897. Tête dénudée entièrement libre dans le cotyle. Lésions cotyliennes de forme simple. Fongosités dans l'articulation. Tentative de réunion par première intention. Guérison.

RÉSUMÉ. — CONCLUSIONS

I. — La coxotuberculose débute dans un certain nombre de cas par le cotyle.

II. — Des lésions de la surface quadrilatère interne du bassin, et des lésions osseuses juxta-coxales (sourcil cotyloïdien, ischion, etc.) peuvent, en se propageant ou en s'ouvrant du côté de l'articulation, donner lieu à une coxalgie.

III. — Nous connaissons mal les lésions osseuses des coxalgies qui guérissent, mais dans toutes les coxalgies qui arrivent à la période des fistules, nous trouvons des lésions du cotyle : à la partie supérieure des lésions mécaniques d'ulcération compressive ; les lésions tuberculeuses proprement dites, infiltration, séquestres, perforations, siègent en général sur la région inférieure du cotyle et le long du cartilage en Y.

IV. — Lorsque le traitement des abcès de la coxalgie par la méthode des ponctions et injections échoue, ou lorsque les abcès se reproduisent après guérison apparente, on trouve dans la majorité des cas des lésions du cotyle, séquestres et abcès intra-pelviens, qui s'opposent à la guérison.

V.— Dans les coxalgies arrivées à la période des fistules, ce sont les lésions du cotyle qui font la gravité de ces coxalgies, et entretiennent la suppuration.

1° Parce qu'elles sont, dans un certain nombre de cas, prédominantes ou exclusives.

2° Parce que, dans les cas de lésions fémoro-cotyliennes, la *valeur* des lésions cotyliennes (séquestres, perforations, et surtout abcès ou trajets intra-pelviens) est plus grande que celle des lésions fémorales qu'on rencontre.

3° Parce que, dans la coxalgie avec luxation, la tête fémorale tend à se réparer, ainsi que la partie supérieure du cotyle ou le point de l'os iliaque avec lequel le fémur se trouve en contact, par la formation d'une néarthrose fibreuse de guérison ; on trouve cette guérison effectuée dans le tiers environ des coxalgies anciennes avec luxation, tandis que les lésions tuberculeuses continuent à évoluer dans la région inférieure déshabitée du cotyle.

VI. — Après la résection, la guérison du fémur s'obtient facilement ; les échecs de la résection et les retours offensifs de la suppuration proviennent presque toujours de la partie inférieure du cotyle et des trajets intra-pelviens qui en partent.

VII. — Dans la coxalgie paraissant guérie, il y a quelquefois des lésions cotyloïdiennes latentes ; le cotyle est donc le dernier refuge du processus tuberculeux, quelle que soit la lésion originelle de la coxotuberculose.

VIII. — La persistance de la suppuration, les échecs de la résection ou la réapparition de la suppuration sont dus dans quelques cas : *a*) à des lésions de la surface quadrilatère interne ; *b*) à des lésions osseuses voisines du cotyle, alors que les surfaces articulaires de la hanche sont guéries.

IX. — Dans la coxalgie ouverte et qui suppure depuis longtemps, l'infection pyogène vient souvent se surajouter à l'ostéite tuberculeuse, et produit sur l'os iliaque des lésions diffuses d'ostéomyélite chronique secondaire ; cette lésion aggrave considérablement la coxalgie. Elle peut compromettre la vie par la suppuration abondante qu'elle entretient ; elle est la cause la plus fréquente des échecs de la résection pratiquée tardivement ; elle guérit très difficilement, très lentement, quelque moyen thérapeutique qu'on lui oppose.

X. — Relativement à la résection, nous nous en tiendrons dans ces conclusions aux considérations d'anatomie pathologique, et nous dirons qu'elle est indiquée dans la coxalgie fistuleuse :

1° A cause de la fréquence et de l'importance des lésions osseuses du cotyle et notamment des séquestres.

2° Pour mettre à nu et curetter les abcès intra-pelviens. Il sera parfois indiqué d'exciser une partie de la ceinture pelvienne pour découvrir et drainer le trajet intra-pelvien.

3° Pour prévenir l'apparition de l'ostéomyélite chronique secondaire de l'os iliaque ; on obtient de très bons résultats en opérant avant cette complication, c'est-à-dire peu de temps après l'établissement de la fistule.

XI. — Après la résection, l'application de l'extension continue associée à l'attelle plâtrée antérieure donne d'excellents résultats, permettant de mieux panser, et donnant au membre une rectitude parfaite avec un peu d'abduction ; on évite ainsi complètement le raccourcissement, ou on le réduit à des proportions minimes.

BIBLIOGRAPHIE

Erichsen. — *Science and art of Surgery*, 4e éd., 1864.

L. Le Fort. — De la résection de la hanche dans les cas de coxalgie et de plaies par armes à feu. *Mém. de l'Acad. de médecine*, t. XXV, 1861.

Martin et Collineau. — *De la coxalgie, de sa nature, de son traitement*, 1865.

Holmes. — *Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants.* Trad. Larcher, 1870.

Volkmann. — *Samml. klin. Vortr.*, 1879.

Barwell. — *Treatise of diseases of joints*, 1881.

Haberern. — Ueber Becken Abcess bei Coxitis, etc. (Abcès pelviens). *Centralblatt für Chirurgie*, 1881.

Cazin. — Du toucher rectal dans la coxalgie. *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1881.

Ollier. — De la résection de la hanche. *Revue de chirurgie*, Paris, 1881.

— Sur les résections de la hanche dans les coxalgies suppurées. *Lyon médical*, 1881.

— *Traité des résections*, t. III, Paris, 1891.

Kœnig. — *Traité de pathologie chirurgicale spéciale*, 4e éd., Göttingue, 1886, traduit par J. R. Comte. Paris, t. III, 1890.

Lannelongue. — *Mémoire à la Société de chirurgie*, 1882.

— *Coxotuberculose* ; leçons faites à la Faculté de médecine, recueillies par le Dr Ménard. Paris, 1886.

P. Goullioud. — *Des ostéites du bassin*, Lyon, 1883.

— Des séquestres par infection mixte. *Lyon médical*, 1888, n° 25.

P. Dhourdin. — *De la coxalgie cotyloïdienne et des lésions de la cavité cotyloïde dans la coxalgie*, th. de Paris, 1883.

Pawlowsky. — Sur les formes mixtes de la tuberculose des articulations. *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1889.

Mauclaire. — Etude d'ensemble sur l'anatomie et la physiologie pathologiques des ostéo-arthrites tuberculeuses, etc... *Gaz. des hôpitaux*, 1892.

— Des différentes formes d'ostéo-arthrites tuberculeuses, leur traitement, etc. *Gaz. des hôpitaux*, 1893 et thèse de Paris.

V. Ménard. — *Coxalgie tuberculeuse*, Paris, 1893.
— Traitement conservateur et traitement opératoire dans la coxalgie. *Congrès internat. de Moscou*, août 1897.
— Tuberculose juxta-coxale. *Congrès de chirurgie*, 1897.
Gangolphe. — *Maladies infectieuses et parasitaires des os*, Paris, 1894.
E. Vincent (de Lyon). — *Contribution clinique à l'étude de la résection pathologique de la hanche.* Paris, 1895.
Lejars. — *Leçons de chirurgie*, Paris, 1895.
Lannelongue et Achard. — Associations microbiennes et suppurations tuberculeuses. *Bulletin médical*, 12 février 1896.
P. Gaudeffroy. — *Essai sur la coxalgie fistuleuse de l'enfant.* Thèse de Paris, 1896.
Kœnig. — Emploi de la radiographie dans le traitement chirurgical de la coxalgie. *Berlin. klin. Woch.*, 10 janvier 1898.
Redard. — De l'utilité de la radiographie dans le diagnostic et le traitement de la coxalgie. *Congrès de la tuberculose*, 1898.
Nové-Josserand. — De l'application de la radiographie au diagnostic et au traitement de la coxalgie. *Lyon médical*, 13 novembre 1898.

TABLE DES MATIÈRES

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Hte-Marne)